



BAGAGEM E MOBILIDADE:

Objecto para Transporte de Bagagem

- Utilizadores dos 18 aos 26 anos

Mestrado em Design de Produto

Mariana Martins Boleta

Licenciada em Design

Júri:

Doutor Fernando Moreira da Silva

Presidente

Doutora Rita Almendra

Vogal e Orientadora

Doutor João Paulo Martins

Arguente



BAGAGEM E MOBILIDADE:

Objecto para Transporte de Bagagem

- Utilizadores dos 18 aos 26 anos

Mestrado em Design de Produto

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Rita Almendra, que sempre se demonstrou disponível para me ajudar, em ter acordado, sem qualquer hesitação, orientar um trabalho já em desenvolvimento. Sempre me encorajou com palavras de incentivo e compreensão, o que foi fundamental para a conclusão deste trabalho.

A todos os que participaram no inquérito realizado *online*.

Aos amigos e familiares que partilharam comigo momentos de descontração, lazer e palavras de estímulo, e me apoiaram durante este percurso.

Agradeço também ao Bruno Afonso pela ajuda na correcção e organização do texto, assim como toda a sua paciência e apoio incondicional.

Ao meu irmão agradeço por sempre me distrair e apoiar com a sua boa disposição e optimismo.

Não poderia deixar de agradecer aos meus pais por me terem apoiado constantemente e incondicionalmente, por me terem ajudado a definir o melhor caminho a seguir sempre que precisei. Agradeço também por me terem dado espaço sempre que precisei, mesmo quando lhes custou fazê-lo.

Por último, agradeço à Faculdade de Arquitetura e professores da parte curricular do mestrado por toda a sabedoria e conhecimento transmitido.

Resumo

A evolução da mobilidade ao longo das últimas décadas tem tido consequências visíveis na maneira como transportamos utensílios que nos acompanham, assim como na quantidade de bagagem que necessitamos. Neste trabalho propõe-se desenvolver um conceito de mala de viagem pensada para o modo de viajar de hoje, considerando a presente variedade e acessibilidade dos transportes, assim como as razões que nos levam a efectuar uma viagem quer por motivos profissionais ou lazer. O próprio conceito de viajar tem sofrido alterações ao longo do tempo. O que era uma actividade esporádica, é actualmente uma actividade comum no quotidiano de muitas pessoas. Questões como a arrumação, o transporte, segurança e multifuncionalidade têm cada vez maior importância. O objectivo é, então, adaptar as malas a esta realidade, tendo em conta o actual conceito de mobilidade europeia, proporcionar uma mala que não é uma mochila de campismo, nem uma mala de viagem clássica. Em termos metodológicos é utilizada uma abordagem mista (intervencionista e não-intervencionista) que consiste na elaboração de um questionário e análise de casos de estudo. No final, pretende-se a validação do conceito de mala, como produto de uma exploração de novas funcionalidades associadas à ideia de viagem. Essa validação será suportada pelo Estado da Arte e por um inquérito focalizado no público-alvo referido anteriormente.

Palavras-chave

Design de Produto, Mala de viagem, Acessibilidade de Bagagem, Multifuncionalidade, Adaptabilidade

Abstract

The evolution of travelling over the last decades has had visible consequences on the way we convey the luggage, and also the amount of luggage necessary. In this work, is proposed the development of a suitcase concept, considering today's way of traveling, considering the variety and accessibility of transportations, and why we travel, whether is work or leisure related. The own concept of traveling has been changing over time. What used to be a sporadic activity is now a reality in most of people's lives, especially among young people. Subjects as storage, transport, security and multifunctionality are more and more important in suitcases. Therefore, goal is to adapt the suitcases to this new reality, considering the current concept of European mobility, by providing a suitcase that is neither a backpack nor a classic suitcase. This investigation is done using a mixed methodology (interventionist and non-interventionist), that consists on an inquiry elaboration and study cases analysis. Finally, we proceed to the validation of the concept, as a product of the use of new functionalities associated to the idea of traveling. This validation will be supported by the State of the Art and an inquiry focused on the target audience, described previously.

Key Words

Product Design, Suitcase, Luggage Accessibility, Multifunctionality, Adaptability

Índice geral

Capítulo I – Introdução geral	1
Contexto	3
Motivação	4
Objectivos	5
Objectivos gerais	5
Objectivos específicos	5
Questão de investigação	7
Benefícios	7
Referências bibliográficas	9
Capítulo II – Metodologia	11
Desenho da investigação	13
Metodologia da investigação	14
Delineamento da investigação	14
Sumário	16
Capítulo III – Enquadramento teórico	17
Introdução	19
Contextualização do público-alvo	19
Ensino e mobilidade	19
Contextualização do objecto de estudo	21
História da mala de viagem	21
Tipos de malas	23
Características e componentes	26
Regras e limites de bagagem	28
Rastreabilidade	29
Conforto e usabilidade	30
Referências bibliográficas	34
Hipótese	36

Capítulo IV – Inquérito por questionário	37
Análise das respostas ao inquérito	39
Sumário	64
Capítulo V – Casos de estudo e estudo de casos	65
Casos de estudo	67
Estudo de casos	76
Sumário	78
Referências bibliográficas	78
Capítulo VI – Conclusões e recomendações	79
Verificação das hipóteses	81
Considerações finais	84
Premissas	85
Justificação das premissas	86
Recomendações	89
Disseminação	96
Referências bibliográficas	97
Bibliografia	103
Anexos	111
Anexo [A] - Factores críticos de sucesso	115
Anexo [B] - Análise SWOT	117
Anexo [C] – Inquérito	123

Índice de figuras

Capítulo II – Metodologia	11
Figura 1 – Desenho da investigação	13
Capítulo III – Enquadramento teórico	17
Figura 2 – Alunos inscritos pela primeira vez no 1º ano em estabelecimentos de ensino superior	20
Figura 3 - Etiquetas coladas nas malas	22
Figura 4 – Etiquetas coladas nas malas	22
Figura 5 – Mochila (<i>High Sierra</i>)	23
Figura 6 – Saco (<i>Dakine</i>)	24
Figura 7 – Saco com rodas (<i>Delsey</i>)	25
Figura 8 – <i>Trolley</i> (<i>Victorinox</i>)	25
Figura 9 – Imagem que ilustra as alças largas como um aspecto positivo numa mala	26
Figura 10 – O que faz uma boa mala de rodas	29
Capítulo IV – Inquérito por questionário	35
Figura 11 - Idade dos inquiridos	39
Figura 12 - Género dos inquiridos	40
Figura 13 - Amostra de malas – bagagem principal	46
Figura 14 - Malas mais utilizadas em viagens curtas	46
Figura 15 - Malas mais utilizadas em viagens longas	46
Figura 16 - Malas que os inquiridos escolheriam para viagens curtas	52
Figura 17 - Malas que os inquiridos escolheriam para viagens longas	52
Figura 18 - Amostra de malas – bagagem secundária	57
Capítulo V – Casos de estudo e estudo de casos	65
Figura 19 - Saco de tecido - Anatomy 24” Medium Duffle, Kipling	68
Figura 20 – Saco de tecido com rodas - 55cm Cabin Trolley Duffle Bag, Delsey	70

Figura 21 – Trolley de tecido com rodas - B-Lite Spinner 55cm/20inch, Samsonite	72
Figura 22 – Trolley rígida com rodas - Salsa Air Cabin Multiwheel IATA, Rimowa	74
Capítulo VI – Conclusões e recomendações	79
Figura 23 – Produto proposto	90
Figura 24 – Vista de costas e dimensões gerais	90
Figura 25 – Pormenor de cima	90
Figura 26 – Pormenor de baixo	90
Figura 27 – Combinações possíveis: (da esquerda para a direita) saco com alça de ombro; saco com base rígida, 2 rodas, 2 pés e pega telescópica; saco com base rígida, 4 rodas e pega telescópica	91
Figura 28 – Sugestões de utilização	92
Figura 29 – Peças e acessórios disponíveis	93

Índice de tabelas

Capítulo IV – Inquérito por questionário	37
Tabela 1 - Profissão dos inquiridos	40
Tabela 2 - Curso/área de estudo dos estudantes inquiridos	41
Tabela 3 - Frequência com que os inquiridos viajam	43
Tabela 4 - Tipo de viagens efectuadas pelos inquiridos	44
Tabela 5 - Meio de transporte mais utilizado pelos inquiridos	44
Tabela 6 - Número/percentagem de inquiridos que utilizam uma mala emprestada	45
Tabela 7 - Justificação dos inquiridos para a escolha de uma determinada mala – viagens de curta duração	49
Tabela 8 - Justificação dos inquiridos para a escolha de uma determinada mala – viagens de longa duração	48
Tabela 9 - Justificação dos inquiridos para a escolha de uma mala de entre as restantes para viagem de curta duração	52
Tabela 10 - Justificação dos inquiridos para a escolha de uma mala de entre as restantes para viagem de longa duração	53
Tabela 11 - Desconforto sentido ao transportar diferentes malas	55
Tabela 12 - Malas secundárias utilizadas em viagem	57
Tabela 13 - Outras malas secundárias descritas pelos inquiridos	58
Tabela 14 - Justificação dos inquiridos para a selecção de uma mala de mão de entre as restantes	58
Tabela 15 - Objectos normalmente transportados em viagem	61
Tabela 16 - Actividades preferenciais dos inquiridos em situações de espera em viagem	62
Tabela 17 - Opções de sentar dos inquiridos em situações de espera em viagem	62
Tabela 18 - Preferências dos inquiridos relativamente à arrumação da bagagem na estadia	63

Capítulo V – Casos de estudo e estudo de casos	65
Tabela 19 - Informação sobre a mala (1) - saco flexível	68
Tabela 20 - Pontos positivos e pontos negativos da mala (1)	69
Tabela 21 – Avaliação numérica do desempenho da mala (1)	69
Tabela 22 - Informação sobre a mala (2) - o saco com rodas	70
Tabela 23 - Pontos positivos e pontos negativos da mala (2)	71
Tabela 24 – Avaliação numérica do desempenho da mala (2)	71
Tabela 25 - Informação sobre a mala (3) – <i>trolley</i> de tecido	72
Tabela 26 - Pontos positivos e pontos negativos da mala (3)	73
Tabela 27 – Avaliação numérica do desempenho da mala (3)	73
Tabela 28 - Informação sobre a mala (4) - <i>trolley</i> rígida	74
Tabela 29 - Pontos positivos e pontos negativos da mala (4)	75
Tabela 30 – Avaliação numérica do desempenho da mala (4)	75
Tabela 31 – Análise comparativa das malas (1), (2), (3) e (4); Solução hipotética	76
Capítulo VI - Conclusões e recomendações	79
Tabela 32 – Premissas base para a criação de uma mala de viagem	85

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO GERAL

Neste capítulo será feita uma breve descrição do tema, nomeadamente o contexto em que este se insere, e a motivação do mesmo. Serão também apresentados os objectivos gerais e específicos desta investigação, assim como a questão de investigação, que consiste numa questão geral, e outras mais específicas decorrentes dessa primeira. Por fim, serão indicados os benefícios da investigação.

Contexto

A necessidade de nos deslocarmos de um local para outro sempre existiu, desde deslocações diárias que fazem parte da nossa rotina a deslocações esporádicas com diferentes finalidades e durações. Independentemente do tipo de viagem, existem determinados objectos que precisamos de transportar. Naturalmente que a duração, assim como a natureza da viagem influencia o tipo e quantidade de objectos de que necessitamos.

A existência de viagens cada vez mais acessíveis do ponto de vista económico (Carrilho, 2009), a crescente popularidade das companhias de transporte aéreo *low cost*, associadas a um novo paradigma de mobilidade decorrente da própria União Europeia¹, proporcionado pelo Acordo de *Schengen*², originou um crescimento bastante considerável do número de deslocações internacionais realizadas, nomeadamente por faixas etárias cada vez mais jovens (Universidade Técnica de Lisboa, 2011).

As malas de viagem, ou meios de transporte de bagagem, têm vindo a sofrer alterações, de maneira a acompanhar a evolução, tanto dos transportes e tecnologias, como da facilitação de mobilização a nível internacional referida anteriormente. Existem diversos tipos de malas, com as mais variadas formas e pensadas para diferentes funções e actividades, muitas vezes bastante específicas. Para além da sua forma, existem também marcas e modelos que apostam em determinadas tecnologias de apoio a viagem, seja ela uma simples maneira de determinar o seu peso (Flylight, 2012), ou motores que nos ajudam a transportar malas de maiores dimensões, e por isso, mais pesadas (Live Luggage, 2009).

¹ “ (...) a mobilidade aplica-se não apenas aos trabalhadores mas a todos os cidadãos dos Estados membros que circulam por razões de projectos ou investigação comuns, negócios e investimentos, educação e formação, para efeitos de turismo ou mesmo como uma opção de residência em qualquer Estado membro por cidadãos já reformados.” (Mobilidade: Uma “Liberdade Fundamental” na União Europeia, s.d., pág.4)

² O espaço Schengen representa um território no qual a livre circulação das pessoas é garantida. Os Estados signatários do acordo aboliram as fronteiras internas a favor de uma fronteira externa única. O primeiro acordo entre os cinco países fundadores foi assinado em 14 de Junho de 1985. (Sínteses da legislação da União Europeia, 2009)

Motivação

Alterar a percepção de que uma mala de viagem é um objecto habitualmente rectangular com cantos arredondados, feita de materiais como plástico, vinil, couro ou *nylon*, com uma alça ou pega em um dos lados, é um objectivo aliciante. A possibilidade de utilizar novas tecnologias a nível de segurança e rastreabilidade, assim como novas abordagens para uma arrumação e utilização mais cómoda, são opções que aumentam as potencialidades das malas, não só a nível de conforto e comodidade durante a viagem, mas também como garantia de que a bagagem transportada chegará segura e intacta ao seu destino. Conceitos como a Ergonomia, tanto física como cognitiva, são essenciais para o conforto. A adequação física de um objecto ao utilizador é tão importante como o funcionamento e manuseamento intuitivo do mesmo (Wilson, 2000)³.

Promover a multifuncionalidade, permitindo que um objecto apresente diferentes funções para além das tradicionalmente reconhecidas, adaptando-se às necessidades actuais do público-alvo poderá ser uma mais-valia para o utilizador, desde que essa multifuncionalidade respeite tanto cada uma das funções principais como os princípios de ergonomia, assim como o universo em que se encontra (não faria sentido, por exemplo, um utensílio de cozinha com uma lanterna incorporada, mas por exemplo, um porta-chaves com uma lanterna pode revelar-se útil. Nesta situação, assim como em todas que abordem a questão da multifuncionalidade, a função de porta-chaves e lanterna não podem ser comprometidas).

A constante necessidade de deslocação por parte dos jovens indica que é necessária uma diferente abordagem relativamente a novos modelos de mobilidade, nomeadamente os transportes utilizados e a própria natureza das viagens, em consequência da maneira como se transporta, cada vez com maior frequência, a bagagem.

No contexto académico, grande parte dos estudantes, nomeadamente do Ensino Superior Português, moram longe das cidades nas quais se encontram os estabelecimentos de ensino (Universidades) que frequentam, pelo que necessitam de efectuar deslocações inúmeras vezes (Martins, Mauritti, Costa, 2005). Outra percentagem dos estudantes, em

³ Segundo este artigo, existem diversas definições de Ergonomia, sendo que cada área de estudo procura ter uma definição que melhor se adegue à mesma. Um ergonomista que se foca no design de sistemas de controlo complexos pode considerar que segue princípios de uma **ergonomia cognitiva**; outro que trabalhe para a segurança e bem-estar de trabalhadores definindo (ou redefinindo) os seus espaços de trabalho, provavelmente considera que pratica uma **ergonomia física** (pág. 159-160).

crecendo, participa nos programas de Erasmus⁴ (Comissão Europeia, 2010), pelo que necessitam também de se deslocar com alguma frequência.

Objectivos

Objectivos gerais

Com este trabalho pretende-se criar um conceito de mala que permita uma melhor mobilidade, quer do ponto de vista da ergonomia física quer da ergonomia cognitiva, garantindo um maior conforto e segurança e, consequentemente, uma melhor experiência.

Objectivos específicos

Com base na pesquisa do público-alvo, das suas necessidades e hábitos de viagem, assim como bibliografia recolhida e investigação e informação recolhida com base nas respostas aos inquéritos, pretende-se desenvolver uma mala de viagem que dê resposta a um conjunto de necessidades que considerámos importantes:

- Descobrir quais as necessidades dos utilizadores, o que estes procuram numa mala e quais os critérios para a selecção e escolha da mesma;
- São várias as situações já relatadas de malas de viagem que são indevidamente abertas, ainda que sejam utilizados cadeados⁵. A utilização de fechos que dificultem a intrusão indevida da bagagem é um factor extremamente importante para a segurança dos bens transportados, e garantia de que chegam ao local de destino;

⁴ O Erasmus é um dos programas mais populares da UE, no qual participaram mais de 2,2 milhões de estudantes desde que foi lançado em 1987. Ao abrigo do programa, os estudantes do ensino superior podem permanecer 3 a 12 meses noutro país europeu para seguir um programa de estudos ou efectuar um estágio profissional (Comissão Europeia, 2010).

⁵ Vídeo: <http://www.carryology.com/2010/04/05/welcome-to-the-security-theatre%E2%80%A6/>

- A personalização das malas é um factor valorizado pelos seus utilizadores, principalmente em situações onde a bagagem dos passageiros vai toda num mesmo porão. Mas a questão de personalização pode não estar apenas relacionada com a aparência exterior da mala (forma, cor, textura, padrão,), mas também ao nível das necessidades do utilizador, considerando que essas necessidades podem variar consoante a natureza da viagem, a duração da mesma, tipo de transporte utilizado, etc.
- A multifuncionalidade é um conceito cada vez mais praticado num vasto conjunto de produtos, que podem ser desde o comum sofá-cama até ao canivete suíço. De facto, um produto com mais do que uma função pode demonstrar-se bastante útil. Uma mala que serve para sentar, tornando os momentos de espera nos aeroportos mais cómodos; ou uma mala que possa ser uma mesa, onde se pode pousar o computador portátil; uma mala que permite carregar a bateria do seu telemóvel, ou portátil, ou qualquer outro aparelho electrónico, através de baterias embutidas. Todos estes exemplos de multifuncionalidade podem tornar uma viagem mais confortável e podem eventualmente ser considerados e explorados neste projecto. Naturalmente que é necessário ter em conta o que implica ter essa funcionalidade “extra”, e perceber as preferências do consumidor.

De uma maneira geral, pretende-se melhorar uma das funções base de uma mala de viagem, que é o transporte de bagagem, uma vez que os bens que levamos em viagem têm vindo a mudar, na medida em que os objectos que consideramos essenciais para o nosso dia-a-dia hoje poderem ser diferentes, principalmente devido à evolução da tecnologia e equipamentos como computadores portáteis, *notebooks*, *tablets*, etc.. Pretende-se também aumentar a segurança, proporcionar um maior conforto em viagem; ergonomia e multifuncionalidade, fazendo da mala num objecto capaz de ajudar a experiência de viajar.

Questão de investigação

Como conceber uma mala de viagem que melhor responda às necessidades actuais dos seus utilizadores?

Sub-questões:

- Diferentes tipos viagem requerem, muitas vezes, tipos de malas diferentes, dependendo de diversos factores, tais como o destino da viagem, duração da mesma, tipo de transporte, estação do ano, etc. De forma a evitar adquirir diferentes sacos e malas, muitas vezes dispendiosas, será vantajoso pensar numa mala que se adapte a diferentes tipos de viagem?
- Os objectos transportados em viagem hoje em dia já não são os mesmos. Com a existência de um número cada vez maior de dispositivos electrónicos e outros objectos de elevado valor e importância, a segurança do conteúdo nunca foi um factor tão importante. Será que as malas actuais garantem a segurança dos bens dos seus utilizadores?
- Com os atrasos existentes nos aeroportos, ou considerando filas de espera que por vezes significam horas, as malas podem ser mais do que simples objectos que temos de transportar? Porque não considerar as malas também como um apoio à própria viagem?

Benefícios

Esta investigação pretende dar um maior contributo teórico, considerando como base da sua sustentação, conceitos teóricos já estudados neste âmbito, e analisados pelos utilizadores deste tipo de produto. Actualmente, o desenvolvimento nesta área baseia-se essencialmente num progressivo melhoramento no material utilizado, considerando factores como o peso, conforto, assim como a sua resistência. Sendo estes factores de extrema importância, neste trabalho considera-se também fundamental adoptar uma

estratégia mais focalizada em melhorar o produto numa perspectiva do lado do utilizador, tentando satisfazer as lacunas e vantagens identificadas.

Não significa isto, que todo o desenvolvimento no tipo de material não seja essencial e de extrema importância. Contudo, o pretendido com este trabalho é um novo paradigma, uma nova aproximação ao conceito.

Pretende-se identificar os diferentes componentes existentes nas malas, as diferentes variantes de cada um e o que faz com que uma mala seja considerada pelos utilizadores como uma “boa” ou “má” mala; Claro, que para o utilizador, uma mala mais leve e mais resistente é sempre uma vantagem, mas nesse sentido temos apenas uma evolução do material que constitui a mala, e não o seu conceito em si.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ando - *Welcome to the Security Theatre...*, Carryology: Exploring better ways to carry, Bellroy, 2010

Vídeo disponível em: <http://www.carryology.com/2010/04/05/welcome-to-the-security-theatre%E2%80%A6/> (acesso em: 14 de Março, 2012)

CARRILHO, Paulo - *Estratégias Competitivas de Captação de Companhias Low Cost*, Instituto Superior Técnico, Outubro 2009

Disponível em:

https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/568442/1/Tese_Carrilho_Final.pdf
(acesso em: 21 de Abril, 2012)

Comissão Europeia - *Erasmus: número recorde de jovens estudam e recebem formação no estrangeiro*, 2010

Disponível em: http://ec.europa.eu/news/culture/100621_pt.htm (acesso em: 9 de Dezembro, 2010)

Flylight, 2012

Disponível em: <http://www.flylight.ie/> (acesso em: 9 de Julho, 2012)

LEITE, Isabel C. - *Mobilidade: Uma “Liberdade Fundamental” Na União Europeia*, Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais - Edições Universidade Fernando Pessoa, 4: 10 – 17, 2007

Live Luggage, 2009

Disponível em: <http://liveluggage.co.uk/> (acesso em: 9 de Julho, 2012)

MARTINS, Susana da Cruz, MAURITTI, Rosário, COSTA, António Firmino da - *Condições Socioeconómicas dos estudantes do Ensino Superior em Portugal*, Direcção Geral do Ensino Superior, Instituto da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, Lisboa, 2005

Disponível em: <http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/C2284055-A07C-460E-BF13-E635ACCC87C9/543/ESTUDONACIONAL.pdf> (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

União Europeia, *Viajar na Europa – Como chegar*, 2012

Disponível em: http://europa.eu/travel/gettingthere/index_pt.htm (acesso em: 12 de Maio, 2012)

Universidade Técnica de Lisboa, *Estudantes (In e Out)*, 2011

Disponível em: <http://www.utl.pt/pagina.php?area=8043#topo> (acesso em: 5 de Maio, 2012)

WILSON, John R. – *Fundamentals of ergonomics in theory and practice*, University of Nottingham, UK, Julho, 2000

Disponível em:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.113.3542> (acesso em: 2 Junho, 2012)

CAPÍTULO II

METODOLOGIA

Neste capítulo será apresentada a metodologia empregue ao longo deste trabalho de investigação. Essa estratégia baseia-se, essencialmente, na realização de um inquérito e casos de estudo.

Desenho da investigação

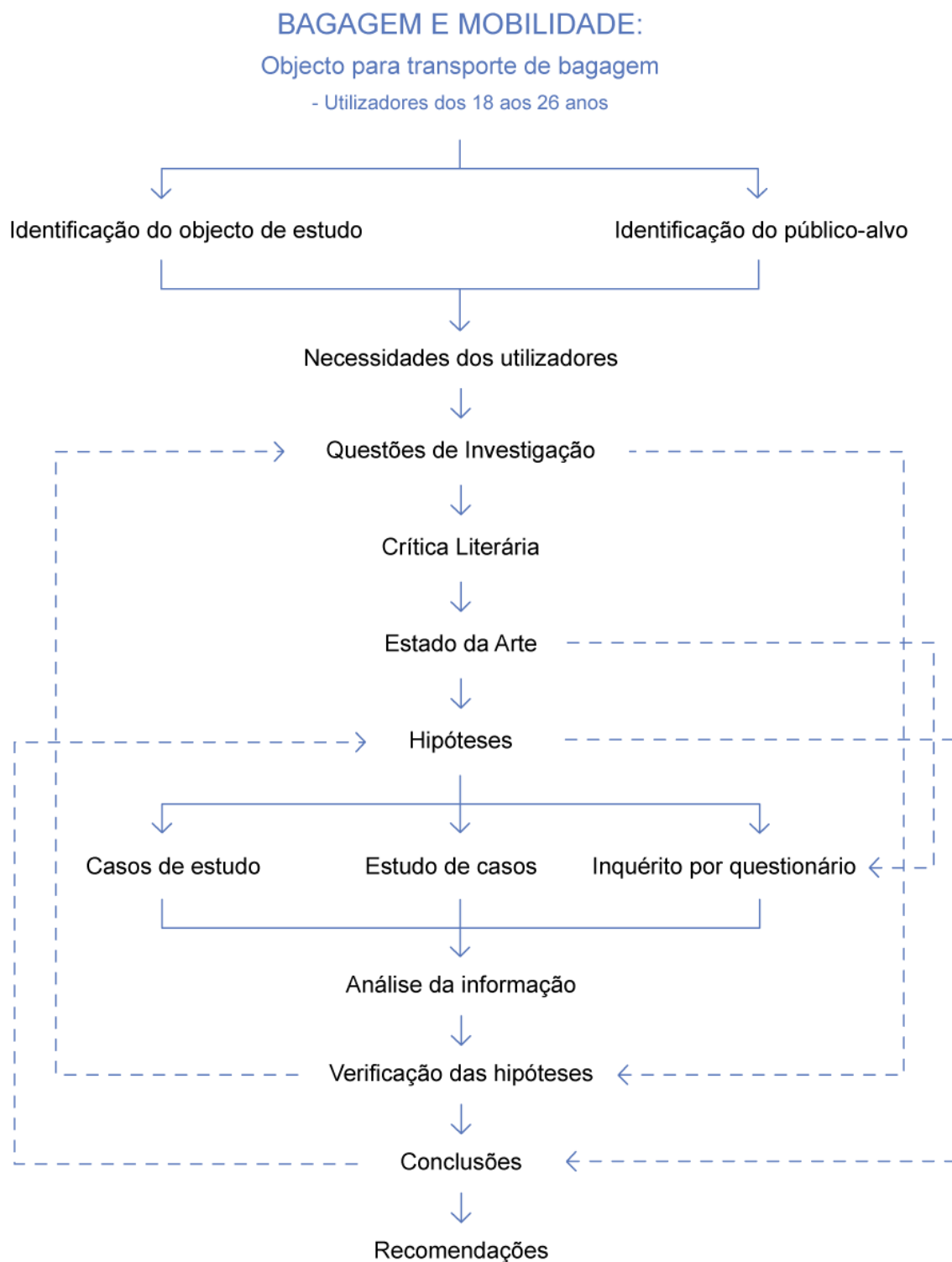


Figura 1 – Desenho da investigação

Metodologia da investigação

No desenvolvimento da presente investigação, foi realizada uma pesquisa literária com base nos conceitos fundamentais do tema. Após recolher um conjunto de informação, fez-se uma avaliação e posterior selecção da literatura mais relevante. Esta primeira fase foi fundamental para uma correcta contextualização e análise da área na qual o tema se insere.

Consideraram-se artigos científicos e de opinião, assim como outros tipos de literatura, desde que escritos por pessoas experientes ou profissionais na área do design. Foi ainda realizada uma análise de modelos de malas das marcas mais presentes no mercado, com o objectivo de identificar tanto fragilidades e desvantagens, como pontos fortes. Com base nesta primeira fase elaborou-se o Estado da Arte.

Neste estudo utilizou-se uma metodologia mista de base qualitativa que envolveu uma abordagem não intervencionista e outra intervencionista. A realização de um questionário, o estudo de casos, assim como o recurso à informação disponibilizada por peritos e marcas conceituadas com trabalho desenvolvido sobre o tema, quer através de artigos científicos ou de opinião, fazem parte da metodologia não intervencionista. A metodologia intervencionista materializa-se na proposta de um objecto concreto, ainda que não tenha sido desenvolvido um projecto na sua totalidade, que se baseou tanto da informação recolhida sobre o tema como nos resultados do inquérito. Essa informação recolhida possibilitou a validação do objecto proposto.

Delineamento da investigação

Inicialmente surge uma introdução, onde é feito um enquadramento do tema, e onde é referida a motivação para o mesmo e o que se pretende com a investigação. De seguida, apresenta-se o Estado da Arte, que é a base teórica da investigação. Os dados recolhidos para esta fase são de variadas fontes, considerando as diferentes áreas de investigação abrangidas. Não tendo sido encontrada nenhuma literatura principal para este tema que se focasse numa abordagem teórica, o delineamento dos temas a desenvolver e referir tornou-se essencial.

A partir do Estado da Arte formulou-se uma hipótese (com sub-hipóteses decorrentes da mesma). Com base nas hipóteses colocadas, foi elaborado um inquérito e será feita uma análise e comparação de quatro malas de diferentes materiais e utilizações.

O público-alvo definido para o inquérito varia entre os 18 e os 26 anos. Foi feita uma análise dos resultados obtidos, tendo em conta as vantagens e desvantagens identificadas pelos inquiridos, assim como as suas opiniões relativamente a tópicos já referidos anteriormente (arrumação, segurança, funcionalidade, rastreabilidade, transporte e utilização da mala durante a viagem e durante a estadia).

Nas quatro malas analisadas (casos de estudo), foram identificados os seus pontos fortes e os pontos fracos, sendo esta análise posteriormente cruzada com a análise das respostas ao inquérito. Com esta análise pretende-se obter um resultado mais específico, não só a nível de usabilidade como físico.

Já no capítulo de conclusão apresenta-se uma proposta de solução, ainda que numa fase de projecto. Este projecto evidencia um conjunto de premissas consideradas como as mais importantes para um novo conceito de mala de viagem. Essas premissas tiveram como base o Estado da Arte, as respostas obtidas no inquérito e os casos de estudo. Essa fundamentação teórica serviu a validação do objecto proposto.

Depois da validação da hipótese, temos então um resultado final. Desses resultados foram extraídas conclusões relativas ao produto final. Pretende-se que nesta fase se verifiquem, tanto as questões de investigação, como os objectivos, gerais e específicos delineados inicialmente.

Sucintamente, existem três etapas fundamentais para suportar a investigação, sendo elas:

- **Enquadramento Teórico:** Leitura e análise de artigos científicos e de opinião, assim como outros tipos de leitura, desde que de fonte credível e especializada.
- **Inquérito por Questionário:** Baseado na elaboração de um questionário de forma a analisar quais os aspectos passíveis de serem melhorados nas malas de viagem, assim como quais os comportamentos e hábitos e preferências gerais dos jovens durante as suas viagens;
- **Casos de estudo e estudo de casos:** Análise de malas existentes no mercado e comparação entre as malas seleccionadas.

SUMÁRIO

De uma maneira geral, esta Dissertação assenta numa metodologia mista, quantitativa e qualitativa, permitindo uma recolha de informação mais completa. O Inquérito por questionário, os casos de estudo e estudo de casos foram fundamentais para a completar a informação analisada no Estado da Arte.

CAPÍTULO III

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo será feita uma contextualização do público-alvo no seu contexto académico, assim como um enquadramento do objecto de estudo, onde será apresentada uma breve história da mala de viagem, e os principais tipos de malas utilizadas para viagens. Serão também referidos os diferentes componentes que normalmente constituem uma mala, os seus materiais, a sua importância e função no conjunto. As questões de limitações de bagagem em alguns transportes, assim como a questão da rastreabilidade serão referidas. Por fim, será exposto e analisado um estudo sobre a interacção entre utilizadores e diferentes objectos e a importância da utilização intuitiva de um objecto.

Introdução

Neste capítulo será feita uma contextualização do público-alvo e dos seus hábitos de mobilidade, incluindo no sector da educação – considerando que o público alvo definido para esta investigação são jovens com idades entre os 18 e os 26 anos, o que abrange maioritariamente estudantes. Será também feita uma referência à história e evolução da mala de viagem e de que forma se foi adaptando às necessidades dos utilizadores, considerando a evolução dos meios de transporte e dos objectos transportados. A análise das soluções existentes para as necessidades anteriores podem ajudar a perceber melhor quais poderão ser as soluções para as necessidades de hoje. Serão descritas algumas tipologias de malas existentes no mercado e as suas características, assim como a utilização para o qual são normalmente indicadas. De seguida, serão nomeadas determinadas características e componentes existentes em qualquer mala, qual o seu papel na mesma e o que pode tornar essas componentes mais ou menos eficazes. Por fim será referido um estudo que aborda o conforto e usabilidade, não em malas mas em objectos pequenos do dia-a-dia (carteiras, porta-chaves, etc.). No entanto, este é um estudo útil para perceber melhor a relação entre pessoa/objecto, a importância, não só da aparência do mesmo, mas também da sua forma, e da maneira como se enquadra ou não aos nossos hábitos e estilo de vida. Por fim, será feita uma referência às regras e limites de bagagem que existem para os diferentes meios de transporte, assim como a questão da rastreabilidade e algumas das soluções que têm vindo a ser pensadas para resolver perdas de bagagem nos aeroportos.

Contextualização do público-alvo

Ensino e mobilidade

Nos últimos 30 anos, tem havido uma evolução evidente e significativa no ensino superior. Contudo, na década de 80, esse crescimento, apesar de contínuo e significativo, ainda se mostrava inferior ao nível de qualificação dos restantes países da Europa (Martins, Mauritti, Costa, 2005). No entanto, o aumento do número de estudantes que acedem ao ensino superior em Portugal, não deixa de ser relevante. O número de estudantes que

frequentam este grau de ensino aumentou para mais do dobro - de 190 mil para cerca de 400 mil - em pouco mais de uma década (1991-2002) (Martins, Mauritti, Costa, 2005).

Esta tendência tem-se mantido, pois em 2009/2010 foram 122 314 os alunos inscritos pela primeira vez no 1º ano em estabelecimentos de ensino superior, enquanto no ano anterior, 2008/2009, foram 115 372. A Figura 2 representa um gráfico onde se pode verificar esse crescimento, desde 2004 até 2010.

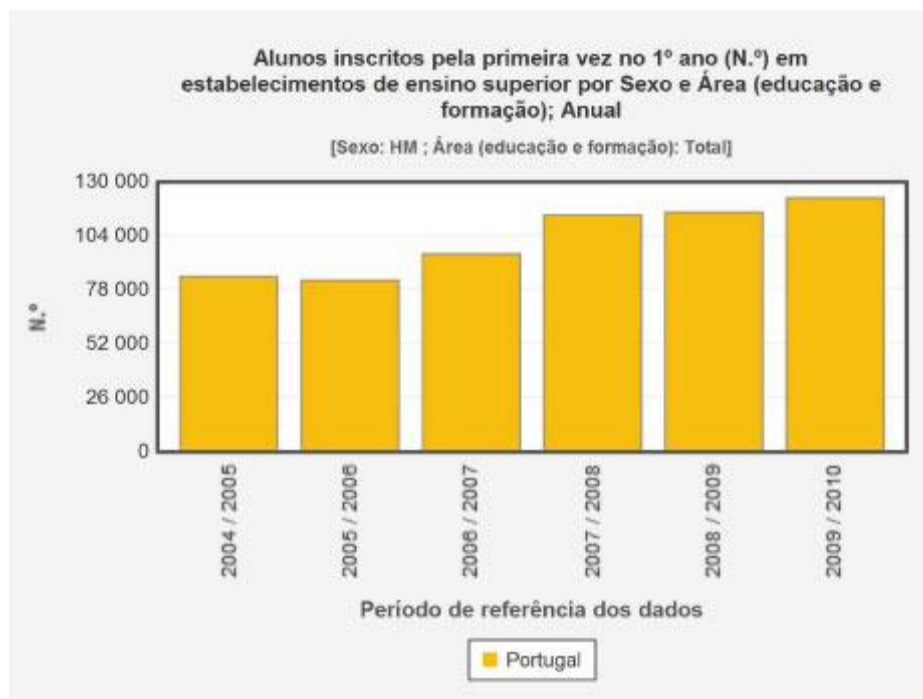


Figura 2 – Alunos inscritos pela primeira vez no 1º ano em estabelecimentos de ensino superior (Última actualização destes dados: 10 de dezembro de 2010)

Fonte: Instituto Nacional de Estatística:

http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0002738&contexto=bd&selTab=tab2

Uma das mais importantes expressões da transversalidade europeia a nível educativo é a Declaração de Bolonha (1999). Este instrumento pretende facilitar, tanto a escolarização a nível europeu, como a mobilidade dos estudantes do ensino superior no espaço da UE.

Em Portugal, a taxa de mobilidade dos estudantes para o estrangeiro é reduzida, pois só 8% (cerca de 30 000) é que saem do país para estudar. Ainda relativo ao mesmo assunto, 58% dos estudantes colocam essa hipótese como provável, mas desta percentagem apenas 18% confirmam essa saída; Ainda, 42% não planeiam qualquer actividade de estudo no estrangeiro (Martins, Mauritti, Costa, 2005, p. 77).

Também existe uma grande parte dos estudantes do Ensino Superior Português, que reside longe das cidades nas quais se encontram as Universidades que frequentam, pelo que necessitam de se deslocar com bastante regularidade (Martins, Mauritti, Costa, 2005). Outra percentagem dos estudantes, em crescendo, participa nos programas de Erasmus⁶ (Comissão Europeia, 2010), pelo que necessitam também de se deslocar com alguma frequência.

Contextualização do objecto de estudo

Este segmento será dedicado mais especificamente à evolução histórica da mala de viagem, assim como à discriminação e descrição das componentes da mesma. Serão também abordadas questões relacionados com o acto de viajar e a experiência de viajar. Questões como a segurança, conforto e transporte e muitas outras serão aprofundadas.

História da mala de viagem

Já desde o século XVI era comum a utilização de arcas para viajar, baús de madeira e pele. As arcas eram colocadas em carrinhos com rodas para facilitar o transporte da bagagem e precisavam ser transportadas por pelo menos dois homens. Este sistema era frequentemente utilizado tanto em hotéis como em comboios e barcos (Vorelli, 2005).

Antes do século XIX era mais importante a resistência da mala do que o seu peso, tamanho ou ergonomia. Isto porque as malas eram transportadas por largos quilómetros através de estradas sem pavimento, expostas às condições meteorológicas, por vezes adversas. Foi apenas no século XIX, que a mala ficou com a forma pela qual é geralmente conhecida (Levenstein, s. d.). As malas desta época eram rígidas, feitas de papelão prensado ou de couro, tinham uma alça central de couro e dois fechos laterais de metal cromados. Não havia preocupação alguma com a estética, conceito de praticidade e

⁶ O Erasmus é um dos programas mais populares da UE, no qual participaram mais de 2,2 milhões de estudantes desde que foi lançado em 1987. Ao abrigo do programa, os estudantes do ensino superior podem permanecer 3 a 12 meses noutro país europeu para seguir um programa de estudos ou efectuar um estágio profissional (Comissão Europeia, 2010).

adequabilidade. Foram a primeira evolução desde os baús de viagem, pelo que eram um pouco mais que "caixas com alças".

Em meados do século XX era comum a colagem de etiquetas nas malas. Com a colagem destas etiquetas obtidas em hotéis, barcos e comboios, por todo o mundo, as malas acabavam por se tornar num registo das viagens feitas, e rapidamente se tornaram uma demonstração de elevado estatuto social, pelo facto de as viagens serem um privilégio da população mais rica. Um maior número de etiquetas era assim sinal de maior riqueza. A colagem destas etiquetas era também uma maneira de personalizar a mala, distinguindo-as de outras em situações de viagem de comboio ou barco, em que as malas eram colocadas todas no mesmo local, tal como hoje no porão dos aviões. A prática da colagem de etiquetas tornou-se popular por volta dos anos 40. No entanto deixou de ser utilizada com a Segunda Guerra Mundial (Hintz, s. d.).



Figura 3 e 4 – Etiquetas coladas nas malas

Fonte: <http://weburbanist.com/2009/03/16/traveling-in-time-evolution-of-the-suitcase/>

Hoje em dia existe uma maior variedade de produtos, e portanto uma maior variedade de malas. No entanto, é comum encontrar malas iguais quando se viaja devido à popularidade de certas marcas. Existe também uma grande percentagem de pessoas que optam por malas azuis ou pretas, pretendendo uma mala mais clássica e intemporal (Hintz, s. d.), enquanto outras pensam na mala como uma extensão da sua identidade e optam por cores ou padrões menos comuns. Para evitar confundir a nossa mala com outra eventualmente igual à nossa, dá-se amiúde a utilização de autocolantes, padrões ou cintos de cores vivas que, para além de reforçar a segurança da mala, podem ajudar a diferenciá-la de outras.

Com o aparecimento dos voos comerciais, surgiram também restrições no peso e dimensões das malas. Tal acontecimento teve um impacto bastante considerável, e desde

então começaram a surgir malas de diferentes materiais, com o objectivo de serem cada vez mais leves e resistentes (Hintz, s. d.).

Tipos de malas

Para viagens e funcionalidades diferentes, adequam-se tipos de malas distintos: malas flexíveis com alças, no caso de não comportarem muito peso; malas rígidas com rodas quando se trata de bagagem mais pesada; e as mochilas, mais práticas para situações de campismo ou viagens esporádicas e curtas. Os diferentes tipos de malas pensados para diferentes situações diferem também nos materiais: tecidos, normalmente *nylon* e poliéster em malas flexíveis, e ABS⁷ ou policarbonato, por exemplo, em malas rígidas.

Mochila

Existem inúmeros tipos de mochilas diferentes, com características e com propósitos distintos. Mochilas mais pequenas podem ser utilizadas para viagens bastante curtas (uma noite ou duas), ou simplesmente para um dia de passeio. Para viagens mais longas podem ser utilizadas mochilas de campismo, que têm normalmente grandes dimensões e um grande número de diferentes compartimentos. Possuem bons suportes frontais e alças confortáveis, já que é necessário transportar mais peso. São mais práticas para viagens em que é necessário andar bastante a pé, e têm também a vantagem de deixar as mãos livres.



Figura 5 – Mochila (*High Sierra*)

Fonte: <http://www.ebags.com/product/high-sierra/incline/229916?productid=10178191>

⁷ Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS) é um termoplástico utilizado quando se pretende um objecto resistente ao impacto, mesmo em baixas temperaturas, leve e com bom acabamento.

Mala flexível/saco

Este tipo de malas são muito populares pela sua versatilidade, são utilizadas tanto para actividades desportivas, como uma ida ao ginásio, como para uma viagem de fim-de-semana. Servem para diversas situações e são económicas e, por isso, são malas bastante procuradas. São feitas de tecido, normalmente *nylon* ou poliéster, e podem ter armação, o que ajuda a dar estrutura ao saco, ou não, tornando-se assim um objecto fácil de arrumar quando não está a ser utilizado. Têm normalmente uma ou duas pegas de mão, que por vezes têm um reforço na zona da mão para facilitar o transporte, e uma alça de ombro, que em muitos casos é amovível. São geralmente constituídos por um compartimento principal e um pequeno interior, podendo ter mais ou menos compartimentos exteriores, consoante o modelo. Para este tipo de mala, o tipo de fecho normalmente mais utilizado é o fecho de correr.



Figura 6 – Saco (*Dakine*)

Fonte: <http://www.ebags.com/product/dakine/eq-bag-medium/207224?productid=10190585>

Saco com rodas

Esta pode ser considerada uma versão da mala anterior, e é também bastante utilizada e procurada.

A junção entre a flexibilidade de um saco e a mobilidade de uma mala com rodas é, para muitos, a combinação ideal. Para além de serem bastante económicas, são flexíveis na arrumação e no transporte. São feitas, mais uma vez, de tecidos como o *nylon* e o poliéster, e normalmente têm uma armação que ajuda a manter a mala direita e estruturada, ou até uma espuma exterior que ajuda na protecção da bagagem. Essa estrutura proporciona uma melhor arrumação e organização, mantendo a flexibilidade prática de uma mala de tecido. São constituídas habitualmente por um compartimento

principal e outros mais reduzidos para objectos mais pequenos, e são normalmente fechados através de fechos de correr.



Figura 7 – Saco com rodas (*Delsey*)

Fonte: <http://www.ebags.com/product/delsey/helium-superlight-spinners-2-wheel-trolley-duffel/249748?productid=10231011>

Trolley

Estas malas têm como principal característica as rodas, pega telescópica e são malas verticais que se suportam “de pé”. São normalmente rígidas ou semi-rígidas, e podem ter diferentes tamanhos. Com as dimensões apropriadas, são bastante populares para utilizar como bagagem de cabine. Relativamente a fechos, podem ser tanto fechos de correr como fechos de combinação. Estas malas tornam mais confortável o seu transporte durante longas distâncias, assim como nas paragens, já que é uma mala que se mantém de pé.

Dentro das mesmas características, apesar de normalmente não lhe ser dada a mesma designação, existem ainda versões de *trolley* mas horizontais. Deixam de ter a designação anterior, e normalmente são de maiores dimensões, mas possuem uma pega lateral retráctil para transporte por duas rodas em vez de uma pega telescópica.



Figura 8 – *Trolley* (*Victorinox*)

Fonte: <http://www.ebags.com/product/victorinox/mobilizer-nxt-50-20x-extra-capacity-exp-carry-on/204098?productid=10108664>

Características e componentes

Os materiais base normalmente utilizados na construção e revestimento de malas de viagem são o metal, plástico moldado, tecido e pele. As malas de metal ou polímeros – malas rígidas – são normalmente mais resistentes e duráveis, e mais utilizadas para uma melhor protecção da bagagem. Apesar da contínua evolução dos materiais, em particular dos polímeros utilizados nesta indústria, que são cada vez mais leves e resistentes, tornar a mala o mais leve possível continua a ser um desafio. Outro problema das malas rígidas é a sua falta de flexibilidade na arrumação.

Materiais como o *nylon*, o poliéster, policarbonato e ABS são frequentemente utilizados para o exterior de malas. São duráveis, flexíveis, resistentes à água e de fácil manutenção. As malas de pele são consideradas luxuosas e duráveis, e é tradicionalmente o material mais utilizado em malas de viagens. Este é um material resistente que mantém a sua aparência com o tempo e o uso. No entanto, é um material pesado que actualmente apenas faz sentido em malas ou pastas mais pequenas de uso diário, e não tanto em malas de viagem de grande porte.

A existência dos diferentes materiais, assim como a diferenciação das suas características, não significa que um material e um tipo de mala é melhor que outro, mas há certamente materiais e tipos de malas mais adequados a determinadas circunstâncias. Nesse sentido, a mala deve ser escolhida consoante o tipo de utilização pretendida, ou então optar-se por uma mala mais versátil, que se adapte a um maior número de situações, de maneira a não necessitarmos de uma mala diferente para cada ocasião. Apesar desta versatilidade, existem factores comuns que podem ser consideradas como imprescindíveis em qualquer mala, tais como a impermeabilidade, conforto, segurança, durabilidade e qualidade dos materiais, entre outros.

Os fechos são uma componente extremamente importante em qualquer mala, sendo que a sua abertura só deve ser possível pelo utilizador ou utilizadores. Devem ser resistentes para evitar serem quebrados ou descosidos. Fechos de correr reforçados a tecido, pelo exterior e pelo interior, e costuras independentes (no caso de uma se quebrar, as outras mantêm-se intactas) são pormenores que podem fazer toda a diferença no que diz respeito à durabilidade e fiabilidade das malas.

A segurança no que diz respeito a malas com fechos de correr tem trazido algumas preocupações relativamente à abertura indevida da mala. Os fechos normalmente

utilizados podem ser abertos com facilidade utilizando uma ferramenta aguçada, como uma caneta, contra o fecho, abrir a mala, e no fim fazer com que nem se note que esta foi aberta. No entanto já existem marcas a trabalhar nessa lacuna, como é o caso da *Delsey*, que desenvolveu um fecho de correr, *Delsey Zip Securi Tech* (Delsey, s.d.), aparentemente igual aos normais, mas que, segundo a marca, não é possível a sua abertura da maneira descrita anteriormente⁸.

As pegas e alças são um outro elemento imprescindível numa mala. Ao pegar na mala, a pega tem de se adaptar bem à mão, tem de ser um material resistente e suave de forma a tornar confortável o transporte da mala, seja o transporte por rodas ou em suspensão, esteja a mala leve ou pesada. No caso das pegas extensíveis, estas devem ser resistentes, deslizar com facilidade e fixar a sua posição quando pretendido. No caso de alças para colocar no ombro, estas devem ser almofadadas na zona que assenta no ombro, de forma a tornar o transporte da bagagem mais confortável. Uma alça mais larga é também melhor que uma alça mais fina. Segundo a página *Carryology*⁹, uma alça mais larga ajuda a uma melhor distribuição do peso pelos ombros, permite um transporte mais cómodo e evita deixar o ombro marcado e dorido, o que pode acontecer com alças finas.

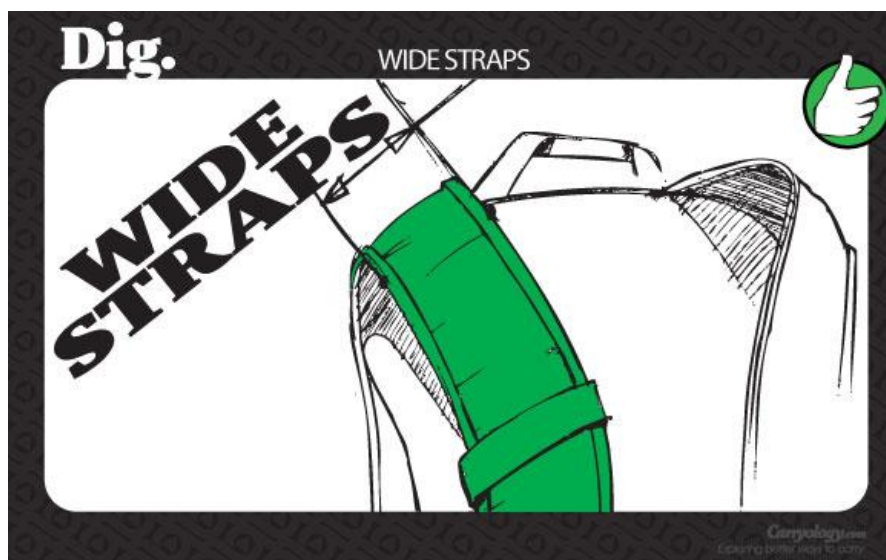


Figura 9 – Imagem que ilustra as alças largas como um aspecto positivo numa mala

Fonte: <http://www.carryology.com/2010/11/04/dig-or-diss-wide-straps/>

⁸ Vídeo: <http://www.delsey.com/security/zip-securi-tech/>

⁹ *Carry* (do inglês “transportar”) + *ology*: refere-se à ciência do transporte. Este *website/blog* de discussão, suportado pela marca *bellroy* – especializada em carteiras de pele -, aborda os mais diversos assuntos no que diz respeito a transporte de diferentes tipos de bagagem. Aqui são analisados diferentes tipos de malas, assim como todos os seus componentes, analisadas as razões para escolher, ou não, determinada mala ou marca, qual a melhor mala para determinada situação, entre muitos outros temas. Parte dos participantes deste *blog* são designers de diferentes áreas, nomeadamente design gráfico e industrial. Apesar de qualquer pessoa poder enviar um contributo escrito para este *blog*, a publicação do mesmo apenas é concretizada se aprovada pelos responsáveis do mesmo.

As rodas facilitam o transporte de malas mais pesadas, possibilitando também a existência de malas maiores com capacidade para transportar mais bagagem. No entanto, esse elemento acrescenta peso à mala. Na verdade, se se tratar de uma viagem, por exemplo, de carro, as malas com rodas podem ser mais difíceis de arrumar devido à sua pouca flexibilidade, e por essa razão é importante definir o tipo de viagem para que se possa seleccionar a mala mais adequada a determinada situação.

Hoje em dia as rodas podem tornar as viagens mais cómodas, e facilitam bastante o transporte de malas de maior peso e dimensões. Apesar de a ideia ter surgido em 1970 por Bernard Sadow, e de hoje ser considerada extremamente prática e, para muitos, essencial, esta ideia não foi bem aceite inicialmente (Hunter, 2010)¹⁰.

Regras e limites de bagagem

As regras de limite de dimensões e peso para as malas nos aviões, de porão e de cabine, variam dependendo da companhia de transporte aéreo, assim como o número de malas permitido por pessoa. O peso limite das malas de cabine pode variar de 5kg a 18kg - havendo ainda companhias aéreas que não especificam limite de peso para mala de cabine -, enquanto as dimensões (comprimento máximo) podem variar entre 58cm e 115cm. Existem algumas que permitem pelo menos uma mala de porão gratuita, enquanto noutras, essa bagagem é paga separadamente. Contudo, essas limitações estão geralmente indicados no bilhete, pois cada companhia aérea tem regras e limites específicos (The Telegraph, 2010). No caso de estudantes em programas de *Erasmus* ou semelhantes, muitas companhias aéreas permitem bagagem extra, ou limite de peso extra, sem nenhum custo adicional (Herald, 2010; Lufthansa Student Centre, 2010).

A rede ferroviária na União Europeia tem sido progressivamente melhorada nos últimos anos (União Europeia, 2012), e existem ainda mais planos de alargamento para um grande número de países europeus, assim como o melhoramento de linhas já existentes, o que para algumas pessoas torna as viagens de comboio uma opção apelativa.

¹⁰ “Mostrei a minha ideia a todas as lojas de Nova Iorque e a muitos escritórios, e todos disseram que eu estava louco. Todos diziam que ninguém ia puxar uma mala de viagem com rodas. As pessoas simplesmente não pensavam dessa maneira” – Bernard Sadow (Hunter, 2012).

Relativamente a viagens de comboio ou autocarro não existem restrições de limites de bagagem – peso, dimensões ou quantidade (Portal da União Europeia, s.d).

Independentemente do meio de transporte utilizado, existem regulamentos que permitem ou proíbem o transporte de itens específicos (animais, plantas, alimentos, etc).

Rastreabilidade

A perda de malas nos aeroportos custa anualmente biliões de dólares às companhias de transporte aéreo em todo o mundo. Em 2009, a IATA (*International Air Transport Association*) reportou que 7,8 milhões de malas perdidas custaram às companhias aéreas cerca de 2,5 biliões de dólares. Segundo uma estimativa desta Associação, cada mala extraviada custa às companhias aéreas uma média de 100 dólares (Hilotin, 2010). No sentido de reduzir estes custos, algumas empresas têm vindo a testar outras tecnologias, nomeadamente sistemas de Identificação por Rádio-Frequência (RFID¹¹), para além do tradicional código de barras utilizado. Através da identificação de cada mala ou contentor, este sistema permite saber o exacto local de uma mala perdida. No entanto, esta tecnologia tem um preço bastante elevado para os aeroportos. Esse custo seria cerca de cinco vezes o preço da tecnologia actualmente utilizada, pois implicaria a reestruturação de todo o aeroporto para pôr todo este sistema de detecção e localização em funcionamento. O uso da RFID permite a localização das malas em tempo real, o que tem gerado alguma discussão sobre a invasão de privacidade do utilizador e sobre a possível violação do sistema por criminosos ou terroristas. No entanto, a informação gerada pelo RFID pode ser codificada (Hilotin, 2010).

Já existem dois aeroportos que utilizam o RFID, *Hong Kong International* e *McCarran* em Las Vegas, juntamente com o sistema de código de barras utilizado globalmente (Hilotin, 2010).

¹¹ Radio-frequency identification – Identificação por Radio-frequência

Conforto e usabilidade

Tendo ainda como referência a página anteriormente referida dedicada a viagens e ao transporte de bagagem, existem determinados factores que tornam uma mala numa boa mala de rodas. Segundo o artigo “*Choosing good rolling luggage*”, uma boa mala é aquela em que não reparamos. Numa viagem o importante deve ser “a viagem”, e não a mala que em vez de facilitar se torna um problema. Existem determinados pormenores que podem tornar-se um problema, e por isso é importante, desde o início, apostar na qualidade de construção e materiais. Essas características consideradas essenciais por este artigo estão representadas na Figura 6: Uma boa mala com rodas deve-se manter de pé de forma estável e com facilidade; O seu interior deve ter uma construção em *sandwich*, que permite uma melhor organização e arrumação interior; Uma bolsa exterior para documentos ou outros objectos importantes é fundamental para que possam estar sempre à mão; Uma pega telescópica, que está presente na maioria de malas de mão, deve ser resistente, fácil de utilizar, e deve prender nas posições pretendidas sempre que for necessário; Uma mala deve ter cantos arredondados, pois não só facilita a arrumação, seja qual for o transporte utilizado, como reduz o material utilizado e, consequentemente, o peso do produto final; Os fechos de correr, quando são resistentes e de qualidade, são bastante práticos e simples de utilizar.

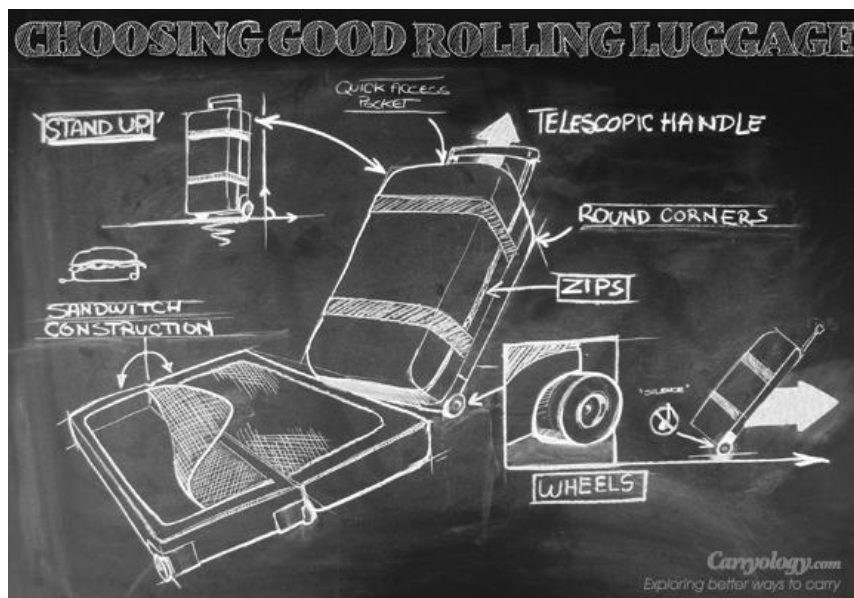


Figura 10 – O que faz uma boa mala de rodas

Fonte: <http://www.carryology.com/2010/06/21/choosing-good-rolling-luggage/>

Para além dos diferentes componentes que fazem parte de uma mala, existe sempre a questão da estética. A primeira impressão que uma pessoa tem de um determinado objecto é muito importante, apesar de que, algumas pessoas dão maior importância à performance do mesmo. Segundo um estudo presente no livro *Professional Empathic Design: User Experience in Product Design* (Koskinen, Battarbee, Mattelmäki, 2003: p. 67-82) sobre a relação entre as pessoas e os objectos, apesar da primeira impressão que se tenha de um determinado produto, essa opinião pode ser drasticamente alterada após experimentar esse mesmo objecto no dia-a-dia. Cada pessoa que participou neste estudo levou dois objectos que foram utilizados diariamente durante um período de um mês. A ideia era pegar em objectos portáteis utilizados no dia-a-dia, mas fazer com que as pessoas pensassem realmente neles, na sua utilização e na sua relação com os mesmos.

Um dos pares de objectos seleccionados para a experiência consistia numa bolsa/carteira e num porta-moedas, de dimensões e materiais muito diferentes. A bolsa/carteira era preta, maior e aparentemente mais casual, enquanto o porta-moedas era redondo, colorido e mais fora do comum. Segundo a participante que experimentou estes dois objectos no seu dia-a-dia, o porta-moedas pareceu-lhe, nas suas palavras “estúpido” ao início, e pensou que não lhe seria de todo útil, no entanto mostrou-se um objecto prático, fácil de encontrar devido à sua forma única e textura característica. Por outro lado a bolsa/carteira desiludiu relativamente à impressão inicial, e mostrou ser um objecto sem uma utilização específica definida. Um objecto também testado e experimentado foi um porta-chaves com uma bola metálica na ponta, pintada como uma bola de bilhar. Ao início este objecto despertou nas pessoas inúmeras associações negativas. No entanto, a sua utilização fez com que muitas pessoas mudassem de ideias perante este objecto. De acordo com os utilizadores, não só era fácil de encontrar dentro de uma mala, mas era também divertido de segurar e utilizar. No entanto, alguns utilizadores, apesar de não terem mudado de opinião acerca do objecto, admitiram que não era tão mau como tinham pensado inicialmente.

Considerando os exemplos dados anteriormente, existiram casos em que a relação das pessoas com o objecto melhorou, e casos em que piorou, e esta situação verificou-se essencialmente pelas qualidades práticas de usabilidade dos mesmos. A bolsa/carteira era difícil de entender, e não tinha nenhum propósito definido. A sua forma acabou por se tornar adequada a outras funcionalidades, mas não para transportar dinheiro ou cartões, como seria suposto. O porta-moedas era prático e fácil de encontrar, e o porta-chaves era também simples de detectar dentro da mala e cumpria a sua função.

Estes exemplos ajudam a verificar que a funcionalidade, durabilidade e qualidade dos materiais são factores fundamentais que deverão fazer parte de um bom produto. A importância de um produto como ferramenta e não apenas como uma peça decorativa começa a ser importante para algumas pessoas: “They (the people) value functionality and easy interaction with the product more than style, no matter how importante it might be in the first encounter with the object.”¹²

Estas experiências permitiram também demonstrar que por vezes um objecto parece-nos bom e apropriado e com o uso acaba por se mostrar problemático dependendo do seu universo e da utilização que lhe é dada. Por exemplo, um porta-chaves pequeno pode ser prático para um homem que guarde os seus pertences nos bolsos, mas para uma mulher que os guarde numa mala, pode-se mostrar algo difícil de encontrar. Esta questão anterior surgiu com a utilização do porta-chaves da bola de bilhar, cuja apreciação se mostrou bastante positiva para pessoas do sexo feminino, pois era algo fácil de encontrar dentro da mala, mas mostrou-se desagradável para homens que o guardaram nos bolsos devido ao seu tamanho e forma. Segundo os utilizadores era demasiado grande, e a sua forma redonda era visível e tornava-se incomodativo.

Com este último exemplo é possível concluir que é sempre importante considerar diferentes géneros, pois homens e mulheres usam muitas vezes os mesmos objectos, mas de maneira diferente, e no caso de se pretender um produto universal - um produto que possa ser utilizado por pessoas de diferentes géneros -, que é a situação com que nos deparamos na presente investigação, é necessário considerar essas diferenças.

Apesar de os exemplos anteriores não estarem directamente relacionados com o trabalho de investigação em causa, estes abordam assuntos, como a usabilidade e relação pessoa/objecto, que são importantes para o presente tema. De facto, um grande número de pessoas considera a funcionalidade e usabilidade como factores prioritários. Mas a aparência ou “estilo” de um produto tem um maior impacto inicial que pode levar a adquirir, ou não, o mesmo.

Pode-se concluir então que usabilidade é a capacidade, em termos funcionais humanos, de um sistema ser usado facilmente e com eficácia pelo utilizador. Por outras palavras, é a facilidade com que as pessoas podem utilizar uma ferramenta ou objecto a fim de realizar uma tarefa específica.

¹² “As pessoas dão valor à funcionalidade e fácil interacção com o produto, mais do que ao estilo, independentemente do quão importante este poderá ser no primeiro encontro com o produto.” (Koskinen, Battarbee, Mattelmäki, 2003: p. 79).

Pode-se concluir também que a aparência de um objecto representa o impacto inicial que este tem no utilizador, mas a usabilidade do objecto é determinante para a sua aquisição. O objecto é como uma ferramenta para realizar determinada acção. No entanto a estética não pode interferir com a sua função.

A usabilidade do objecto está focada na sua função, ou seja, podemos ter diferentes graus de usabilidade considerando diferentes situações ou diferentes propósitos. A performance de um objecto pode variar consoante o universo em que se encontra. Por exemplo, em viagens curtas, como um fim-de-semana, uma trolley não será a melhor “ferramenta”. O tipo de mala utilizado também pode variar consoante o género ou faixa etária do utilizador. Como o princípio da usabilidade é estar centrada no utilizador, implica que esta poderá ser condicionada por estes factores. Pode-se então afirmar que mais usabilidade é sinónimo de maior flexibilidade e maior interacção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Business Wire, *Press Release*

Disponível em:

<http://www.businesswireindia.com/PressRelease.asp?b2mid=22843>

(acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

Comissão Europeia - *Erasmus: número recorde de jovens estudam e recebem formação no estrangeiro*, 2010

Disponível em: http://ec.europa.eu/news/culture/100621_pt.htm (acesso em: 9 de Dezembro, 2010)

Delsey, s.d.

Disponível em: <http://www.delsey.com/home/news/> (acesso em: 9 de Dezembro, 2010)

HERALD, Deccan, *British Airways allowing more baggage for students*, 2010

Disponível em: <http://www.deccanherald.com/content/77336/british-airways-allowing-more-baggage.html> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

HILOTIN, Jay B., *New technology helps airlines track lost luggage*, Gulfnews.com, 2010

Disponível em: <http://gulfnews.com/business/aviation/new-technology-helps-airlines-track-lost-luggage-1.703356> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

HINTZ, Lanny, *Vintage Luggage Labels*, Article Snatch

Disponível em: <http://www.articlesnatch.com/Article/Vintage-Luggage-Labels/105533> (acesso em: 26 de Janeiro, 2011)

HUNTER, Marnie - *Happy anniversary, wheeled luggage!*, CNN Travel, 2012

Disponível em: http://articles.cnn.com/2010-10-04/travel/wheeled.luggage.anniversary_1_bob-plath-suitcase-wheels?_s=PM:TRAVEL (acesso em: 20 de Junho, 2012)

KOSKINEN, Ilpo, BATTARBEE, Katja, MATTELMÄKI, Tuuli, *Professional Empathic Design: User Experience in Product Design*, Finland: Edita Publishing Ltd, 2003

LEVENSTEIN, Steve, *Traveling in Time: Evolution of the Suitcase*, Web Urbanist

Disponível em: <http://weburbanist.com/2009/03/16/traveling-in-time-evolution-of-the-suitcase/> (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

MARTINS, Susana da Cruz, MAURITTI, Rosário, COSTA, António Firmino da - *Condições Socioeconómicas dos estudantes do Ensino Superior em Portugal*, Direcção Geral do Ensino Superior, Instituto da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, Lisboa, 2005

Disponível em: <http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/C2284055-A07C-460E-BF13-E635ACCC87C9/543/ESTUDONACIONAL.pdf> (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

The Telegraph - *Airline guide: baggage allowances and charges*, 2010

Disponível em: <http://www.telegraph.co.uk/travel/travel-advice/7677536/Airline-guide-baggage-allowances-and-charges.html#> (acesso em: 25 de Junho, 2012)

União Europeia, *Viajar na Europa – Como chegar*, 2012

Disponível em: http://europa.eu/travel/gettingthere/index_pt.htm (acesso em: 12 de Maio, 2012)

VORELLI, Chris - *History of travel luggage: From the beginning to today!*, 2005

Disponível em: <http://searchwarp.com/swa10694.htm> (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

Hipótese

Após a realização da revisão literária, é então possível formular a hipótese com base na questão de investigação apresentada no capítulo anterior.

Assim como na questão de investigação principal existem questões provenientes dessa primeira, vão existir hipóteses que terão como base uma hipótese principal:

Hipótese:

A mala como objecto de transporte de bagagem adaptável às diferentes necessidades do utilizador.

Sub-hipóteses:

1. Pode projectar-se a segurança de toda a bagagem transportada;
2. É possível projectar o acompanhamento e segurança de dispositivos electrónicos;
3. É possível projectar a mala como auxiliar de viagem e não apenas como um meio para transportar algo.

CAPÍTULO IV

INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO

Neste capítulo serão apresentadas as perguntas do questionário, as respostas obtidas ao mesmo, e será feita uma análise de cada uma das perguntas, quando pertinente. Não só é uma parte importante da fundamentação da investigação, como complementa a base teórica anterior. Irá permitir também a validação do produto proposto no capítulo de conclusão.

Análise das respostas ao inquérito

O questionário foi lançado *online* (Anexo [C]), facilitando tanto a divulgação como o processo de recolha e análise de dados. Essa recolha deu-se no mês de Maio de 2011 e teve a duração de 11 dias, tendo-se obtido um total de 114 respostas.

O tema deste trabalho está especialmente direccionado para jovens com idades entre os 18 e os 26 anos, no entanto, todas as respostas foram analisadas.

O total de resultados inclui respostas totais e parciais (sendo que as respostas parciais só foram consideradas válidas no caso de o inquirido não ter respondido a algumas perguntas; por exemplo, se o inquirido não efectuar viagens de longa duração, não fará sentido que responda às questões relativas a este tipo de viagens).

- O objectivo da primeira fase do inquérito consiste na identificação dos inquiridos. Na primeira questão é pedido aos inquiridos que indiquem a sua idade.

Sendo este um projecto que será direccionado para faixas etárias mais jovens, o facto de 68% dos inquiridos serem pessoas entre os 18 e os 26 anos, faz com que essa premissa esteja à partida presente nos resultados.

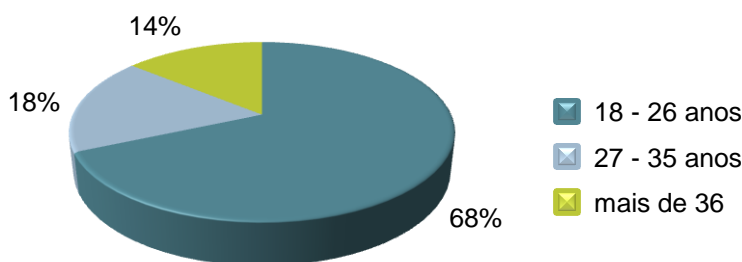


Figura 11 - Idade dos inquiridos

- De seguida foi pedido aos inquiridos que identificassem o seu género.

O facto de os inquéritos terem sido respondidos maioritariamente por pessoas do sexo feminino deverá influenciar os resultados, uma questão que já foi

anteriormente referida. Assim, essa questão será tida em consideração aquando da análise dos resultados. Respostas que não possam ser consideradas para ambos os sexos (como por exemplo, uma inquirida referir que utiliza uma mala de senhora como mala de cabine) terão menos importância para esta investigação.

Não existe nenhuma razão certa do porquê deste resultado, apenas poderá significar que as mulheres terão maior disponibilidade e interesse para responder a este tipo de inquéritos ou ao tema em questão.

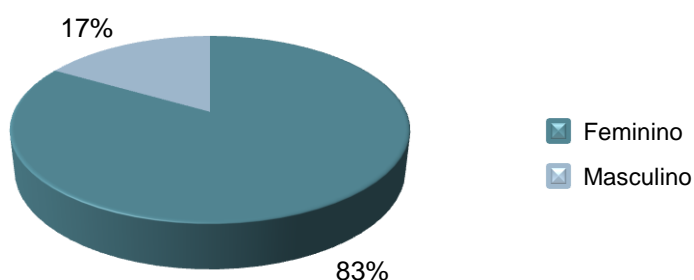


Figura 12 - Género dos inquiridos

- O seguinte passo para os inquiridos foi identificar a sua profissão.

Este ponto poderá ajudar a avaliar o tipo respostas e pontos de vista. É importante ter respostas de diferentes áreas de conhecimento para que possa haver uma recolha mais generalizada de informação. Certamente que o tipo de resposta estará um pouco condicionado à área de conhecimento do inquirido.

Qt.	Resposta
66	Estudante (61%)
6	Eng. Agrónoma
3	Economista
3	Docente universitária
3	Desempregado
2	Designer
2	Eng. Alimentar
2	Eng. ^a Ambiente
2	Engenheiro
1	Analista de Negócio
1	Assistente administrativo

1	Bióloga
1	Bolseiro de Investigação
1	Comercial
1	Consultor Informático
1	Consultor de Ambiente e Sistemas de Informação Geográfica
1	Consultora Alimentar
1	Contabilista
1	Country sales manager
1	E.N.I.
1	Eng. Florestal
1	Engenheiro Telecomunicações
1	Fisiologista do exercício
1	Gerente comercial
1	Gestora
1	Investigador
1	Nutricionista
1	Operador de loja (part-time)
1	Ortopedista
1	Planeamento gráfico
1	Tradutora
1	Técnica Serviço Social e Cultural
1	Técnica de Cartografia
1	Estagiário

Tabela 1 - Profissão dos inquiridos

- Na seguinte questão, e caso os inquiridos fossem estudantes, foi pedido para identificarem o seu curso ou área de estudo.

Considerando que 61% do total dos inquiridos são estudantes, era necessário saber qual as suas áreas de estudo, pelas mesmas razões que na questão anterior: diferentes áreas de conhecimento poderão resultar em observações e pontos de vista diferentes.

Qt.	Resposta
27	Eng. Alimentar
7	Eng. Zootécnica

5	Biologia
3	Design
2	Engenharia
2	Engenharia do Ambiente
1	Arquitectura
1	Ciências Farmacêuticas
1	Ciências e Tecnologias
1	Enfermagem
1	Eng. Biotecnológica
1	Eng. Agronómica
1	Eng. Florestal
1	Engenharia Florestal e Recursos Naturais
1	Engenharia eletrotécnica e de Computadores
1	Engenharia florestal
1	Engenharia mecânica
1	Gestão
1	Medicina
1	Mestrado Eng. Zootécnica
1	Mestrado em Bioquímica Estrutural e Funcional
1	Mestranda em Ciência de Alimentos
1	Terapia da Fala
1	Ciências
1	Doutorado
1	História da arte
1	Joalharia
1	Mestrado em microbiologia

Tabela 2 - Curso/área de estudo dos estudantes inquiridos

- De seguida pediu-se, no caso de serem estrangeiros a viver temporariamente em Portugal, que identificassem a razão dessa estadia.

Para esta pergunta só houve duas respostas, uma por razões profissionais e outra por razões académicas. Esta resposta, se tivesse havido mais casos, poderia dar um panorama diferente relativo a viagens bastante mais longas que as normalmente feitas em situações de férias, pois são estadias que provavelmente duram vários meses.

- Nesta segunda fase do inquérito foram colocadas questões relativas a viagens feitas habitualmente pelos inquiridos. Perguntou-se com que frequência viajam.

Esta questão ajudou a definir o tipo de mala que melhor se pode adequar à vida das pessoas, pois pretende-se uma mala que possa ser utilizada num grande número de situações. As viagens foram divididas em viagens de curta duração (viagens com a duração de dois dias a uma semana) e viagens de longa duração (viagens com a duração de duas semanas ou mais). Relativamente à frequência com que os inquiridos viajam, dos resultados obtidos a maioria faz viagens curtas cerca de 2 a 3 vezes por ano (32%) ou 4 a 6 vezes por ano (25%), o que significa de uma maneira geral que a maioria viaja aproximadamente de três em três meses durante alguns dias, possivelmente durante os fins-de-semana, ou mesmo aproveitando fins-de-semana em que existam feriados próximos. Relativamente a viagens longas, a maioria das pessoas respondeu que as faz uma vez por ano (48%), provavelmente no período de férias durante o verão.

	Mais do que uma vez por semana	Uma vez por semana	Uma vez por mês	4 - 6 vezes por ano	2 - 3 vezes por ano	1 vez por ano	Menos do que uma vez por ano	Total
Viagens de curta duração*	4.4%	10.5%	19.4%	25.4%	33.3%	4.4%	2.6%	100%
	5	12	22	29	38	5	3	114
Viagens de longa duração**	1.0%	0.0%	0.0%	5.7%	21.0%	47.6%	24.8%	100%
	1	0	0	6	22	50	26	105

*2 dias a 1 semana

**2 semanas ou mais

Tabela 3- Frequência com que os inquiridos viajam

- Na seguinte questão, pretendeu-se definir de que natureza são as viagens normalmente feitas pelos inquiridos: férias/lazer, ou profissionais/académicas.

A maioria das viagens efectuadas são de lazer (72% viagens curtas, 91% viagens longas). Apenas 28% das pessoas indicaram que as viagens de curta duração são por razões de trabalho ou estudo. Sendo que a grande maioria das viagens efectuadas são viagens de lazer de curta duração (até uma semana), esse será o principal foco para o desenvolvimento deste projecto. No entanto, é preciso ter em

consideração que um projecto pensado para um grupo e função restrita não significa que a mala não possa ser utilizada para outras finalidades, ou até para um grupo diferente de pessoas.

	Lazer/Férias	Trabalho/Estudo	Total
Viagens de curta duração*	72.0% 90	28.0% 35	100% 125
Viagens de longa duração**	91.4% 96	8.6% 9	100% 105

*2 dias a 1 semana

**2 semanas ou mais

Tabela 4 - Tipo de viagens efectuadas pelos inquiridos

- De seguida procurou-se saber qual o tipo de transporte mais utilizado em situações de viagem.

O tipo de transporte mais utilizado em viagens, tanto longas como curtas, é o automóvel, apesar de o avião também ser bastante comum, especialmente em viagens mais longas. Estes resultados significam que a mala deverá ser tanto apropriada e adaptável a viagens de avião como de carro, considerando que são os transportes mais utilizados.

	Carro	Autocarro	Metro	Comboio	Avião	Total
Viagens de curta duração*	54.9% 90	14.0% 23	3.7% 6	9.8% 16	17.7% 29	100% 164
Viagens de longa duração**	46.9% 68	7.6% 11	0.7% 1	4.8% 7	40.0% 58	100% 145

*2 dias a 1 semana

**2 semanas ou mais

Tabela 5 - Meio de transporte mais utilizado pelos inquiridos

- Nesta terceira e última fase do Inquérito, foram colocadas questões relativas ao tipo de mala que normalmente utilizam. Em primeiro lugar pretendeu-se saber se a mala que utilizam, seja numa viagem curta ou longa, é uma mala própria ou emprestada.

A maioria das pessoas utiliza mala própria, e apenas uma pequena percentagem de pessoas utiliza uma mala emprestada (1% no caso de viagens curtas e 6% no caso de viagens longas).

	Mala própria	Mala emprestada	Total
Viagem de curta duração*	99.1% 110	0.9% 1	100% 111
Viagem de longa duração**	94.4% 101	5.6% 6	100% 107

*2 dias a 1 semana

**2 semanas ou mais

Tabela 6 - Número/percentagem de inquiridos que utilizam uma mala emprestada

- Foram apresentados 8 modelos, e foi pedido que escolhessem o tipo de mala que normalmente utilizam em viagens curtas e viagens longas.

O tipo de mala mais utilizado ou mais popular para viagens curtas foi a mala (H) – considerando também a (F) e (G) como bastante populares. Por sua vez a mala (D) foi seleccionada como a mais utilizada para viagens mais longas – tendo em consideração que as malas (A) e (H) também são bastante utilizadas. Nas Figuras 14 e 15 é possível ter uma ideia clara destes resultados.



- | | |
|---|--|
| (A) Mala rígida grande (horizontal, tamanho de porão) com 2 rodas | (E) Mala de tecido grande (tamanho de porão) com 4 rodas |
| (B) Mala rígida grande (vertical, tamanho de porão) com 2 rodas | (F) Mala rígida pequena (tamanho de cabine) com 2 rodas |
| (C) Mala rígida grande (tamanho de porão) com 4 rodas | (G) Saco de tecido grande (tamanho de porão) com 2 rodas |
| (D) Mala de tecido grande (tamanho de porão) com 2 rodas | (H) Saco de tecido grande (tamanho de porão) |

Figura 13 - Amostra de malas – bagagem principal

Viagens de curta duração:

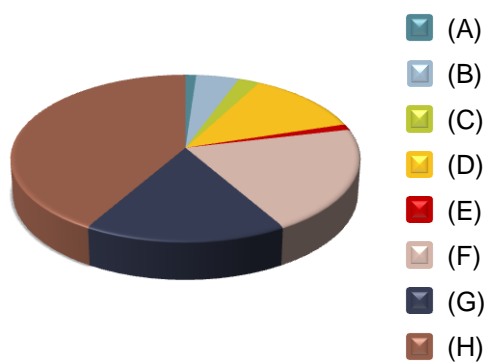


Figura 14 - Malas mais utilizadas em viagens curtas

Viagens de longa duração:

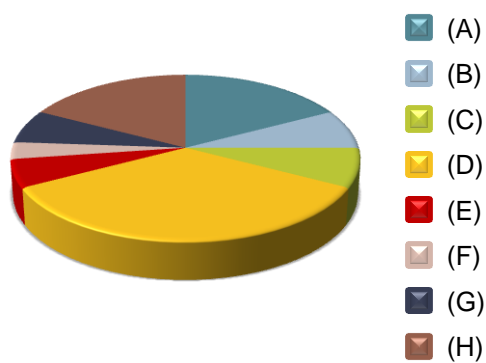


Figura 15 - Malas mais utilizadas em viagens longas

- Ainda na mesma questão, caso a sua mala não esteja no conjunto dado, pediu-se que os inquiridos descrevessem a mala que utilizam. Pediu-se aos inquiridos que, por tópicos, justificassem a sua escolha.

Estes tópicos ajudaram a identificar quais os factores mais importantes para os inquiridos, e o que eles consideram ser uma vantagem. Pode-se verificar algumas palavras ou tópicos recorrentes, referidos por uma grande percentagem de inquiridos: “tamanho”, “resistente”, “durabilidade”, “preço”, “leveza”, “fácil transporte”, “cómodo”, “prático”, “fácil arrumação”. Não foram apresentadas justificações para todas as respostas, mas as justificações dadas estão apresentadas abaixo.

Viagens de curta duração:

Mala	Justificação
A	Resistente, Prática, Ótima mobilidade, Roupa protegida, Segura
B	Dimensões, facilidade de transporte e pela probabilidade menos reduzida de se estragar o conteúdo.
	Comodidade
	Mala dura viagem avião
C	-----
D	-Adequa-se à bagagem que trago (relativamente pouca)
	-Fácil de transportar (rodas)
	Serve para quase todos os tipos de viagem, não sendo assim necessário outro tipo de mala
	De tecido para ser mais flexível em função do volume necessário. Não vejo qualquer diferença entre 2 e 4 rodas
E	Mobilidade; Resistência; Segurança
	Cabe tudo
F	Tamanho
	Tamanho; preço
	Viagens de trabalho, levo mala para cabine
	Mala rígida é mais estável e protege as coisas que levamos
	A escolha é feita unicamente devido ao tamanho das malas e à quantidade de bagagem
	Para viagens de avião prefiro malas rígidas
	Dimensão; Peso; Facilidade de transporte
	São mais confortáveis e acho que são mais resistentes
	A mala pequena e suficiente
	Ágeis; leves; almofadadas
	Dimensão proporcional aos dias de viagem
G	Conforto; Usabilidade; Espaço; Destreza
	Prático
	Tamanho ideal; fácil de transporte

	Para viagens curtas o saco é suficiente
	- Malas com rodas são mais práticas
	- Malas de tecidos são mais flexíveis e leves
	- Tamanho adequado aos dias de saída
	- Maior mobilidade com as rodas
	- Menos limitante no tamanho
	Gosto de levar muitas coisas; as malas precisam de acomodar roupa, sapatos, produtos de beleza, pelo que nas malas semi-rígidas podemos regular a sua bagagem
	É mais pequeno e as rodas facilitam a deslocação
H	Prático; Cómodo; Arrumação; Resistência
	Mobilidade; Resistência; Segurança
	Para viagem de curta duração é mais prático uma mala que possa colocar ao ombro
	Confortável e prático.
	Maneabilidade, leveza e aquisição económica
	-Prática
	-Tem 3 tipos de transporte: pela asa (mão), a tiracolo, ou às costas quando se leva mais coisas
	-Fácil de arrumar por ser maleável
	-Só escolheria a G se não fosse muito mais pesada
	É a única que tenho; não tenho dinheiro para gastar em outra; porque ainda não se estragou
	Nas viagens de curta duração a roupa a levar não é muita logo não há necessidade de se ocupar espaço com uma mala maior
	Mala pequena de fácil transporte.
	O mais prático possível, com algum espaço
	É mais fácil de usar
	Mais práticas de transportar ao ombro
	Conforto; Fácil arrumação
	Saco prático
	É o tipo de malas que tenho: Não tive necessidade de comprar outras tendo estas Tenho mais que um saco deste género
	Colocando objectos de higiene e beleza numa pequena mala em separado quase tudo cabe na mala H. Ao viajar de carro não se colocam problemas de carregar malas
	Para viagem curta, um saco é mais prático
	-Para viagens pequenas não necessito de uma mala muito grande
	-Levo poucas coisas comigo
	-Numa mala mais desportiva (H) consigo levar o que quero
	-Consigo levar ao ombro uma mala do tipo (H)
	É mais prática.
	Melhor preço no momento da compra
	Tamanho vs. portabilidade
	Mais pequena, mais prática
	Resistente; Prática; Bonita

	Para viagens pequenas não levo muita coisa, basta uma mala tipo de desporto
	Mais prática
	São as malas mais práticas

Outras:

Mala de tecido pequena (tamanho de cabine) com 2 rodas	A de tecido pequena (tamanho de cabine) com duas rodas por ser mais fácil de colocar na cabine do avião, as rígidas por vezes levam a problemas de espaço
	São leves caso vá viajar de avião não pesa muito, visto que há limite de peso da bagagem
	Arrumação; Durabilidade; Facilidade de transporte; Peso
Mala rígida pequena (tamanho de cabine) com 4 rodas	Fácil de manobrar, e ao não ter de a colocar no porão (em viagens de curta duração) e há menor probabilidade de ela se perder (por ter ido para o porão) ou de ser danificada
Mochila de campismo 40L. Modelo Forclaz 40 08	Mais práticas de transportar às costas
Mochila 40 litros	Viagens de curta duração utilizo uma mochila por ser prática; é considerada bagagem de mão e por isso não tenho de esperar pela bagagem em viagens de avião
Mochila	Para viagem curta, um saco ou mochila é o mais prático
	Tamanho; Portabilidade
	Não necessito de transportar nada para além do computador
Mochila de campo	Devido ao seu espaço interior ser suficientemente grande para minha bagagem
	Fácil de transportar

Tabela 7 - Justificação dos inquiridos para a escolha de uma determinada mala – viagens de curta duração

Viagens de longa duração:

Mala	Justificação
A	Tamanho; preço
	É fácil de transportar porque tem rodas
	Prático
	Mala volumosa e fácil de transportar
	Resistente, Prática, Óptima mobilidade, Roupas protegidas,

	Segura
	Dimensão; Peso; Facilidade de transporte
	Tem de ser uma mala maior para levar tudo.
	Mala rígida mais adequada para transporte de objectos pessoais que são usados em viagens de mais longa duração e que se podem quebrar
B	Muita capacidade para levar muita coisa nas férias
C	São mais confortáveis e acho que são mais resistentes
	Arrumação; Durabilidade; Facilidade de transporte; Peso
	Mobilidade; Resistência; Segurança
D	Confortável e prático
	Tamanho
	O mais prático possível, com algum espaço
	Conforto; Usabilidade; Espaço; Destreza
	Mala maior, com rodas devido ao peso, de tecido porque é a que tenho
	Conforto; Fácil arrumação
	Tamanho ideal e não é tao fácil de ser danificado em comparação com as malas rígidas
	A escolha é feita unicamente devido ao tamanho das malas e á quantidade de roupa que levo
	Não tenho malas rígidas; a única que usei era de tecido semi-rígido;
	Não gosto de malas rígidas, porque ficam riscadas com o tratamento pelo pessoal dos aeroportos
	Serve para quase todos os tipos de viagem, não sendo assim necessário comprar outro tipo de mala
	- Tamanho próprio as dias de saída
	- Maior mobilidade com as rodas
	- Menos limitante no tamanho por não ser rígida
	A escolha de rodas é sempre boa, tanto quando se apanha o avião como o autocarro,
	- De maior capacidade para férias longas
	- As rodas facilitam o transporte
	- Mais barata que as malas rígidas
	São leves caso vá viajar de avião não pesa muito, visto que há limite de peso da bagagem
	De tecido para ser mais flexível em função do volume necessário. Não vejo qualquer diferença entre 2 e 4 rodas
E	Com muitos compartimentos
	Devido ao seu espaço interior ser suficientemente grande para minha bagagem
	Resistência; Capacidade
	Prático; Cómodo; Arrumação; Resistência
	Para viagens de duração mais prolongada como levo sempre mais roupa é melhor uma com rodas e de tamanho maior
	Dimensão proporcional aos dias de viagem
	- Preciso de mala mais resistente

	- Rodas dão muito jeito para transportar
	Apenas por uma questão de comodidade
	Com 4 rodas é mais fácil de mover
F	São as malas mais práticas
G	Vantagem de ser considerada bagagem de mão e por isso não tenho de esperar pela bagagem no caso de me deslocar de avião
	Malas moles para melhor arrumação carro
	Resistente; Prática; Bonita
H	Maneabilidade, leveza e aquisição económica
	É a única que tenho; não tenho dinheiro para gastar em outra porque ainda não se estragou
	É mais fácil de usar
	Mais práticas de transportar ao ombro
	Prática; Maneio fácil
	Não tive necessidade de comprar outras tendo estas; Tenho mais que um saco deste género
	Colocando objectos de higiene e beleza numa pequena mala em separado quase tudo cabe na mala H. Ao viajar de carro também não se colocam problemas de carregar malas
	É mais prática
	Melhor preço no momento da compra

Outras:

Mochila campismo 50L	Viagens com os escoteiros
-----------------------------	---------------------------

Tabela 8 - Justificação dos inquiridos para a escolha de uma determinada mala – viagens de longa duração

- Na seguinte questão é pedido que, se tivessem de escolher a sua mala de entre os modelos facultados, qual escolheriam. Esta pergunta ajudou a perceber que, independentemente de factores como o preço, que muitas vezes condicionam a escolha do consumidor em determinados produtos, qual seria a sua mala ideal, pois muitas vezes, a mala que o inquirido tem poderá não ser a mala que gostaria de ter.

Nesta situação destaca-se a mala (F) para viagens curtas, assim como a mala (G) e (H). A mala (B) e (C), malas rígidas com rodas, foram as mais escolhidas para viagens longas.

Viagens de curta duração:

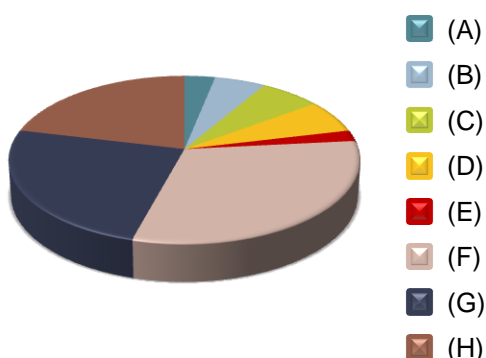


Figura 16 - Malas que os inquiridos escolheriam para viagens curtas

Viagens de longa duração:

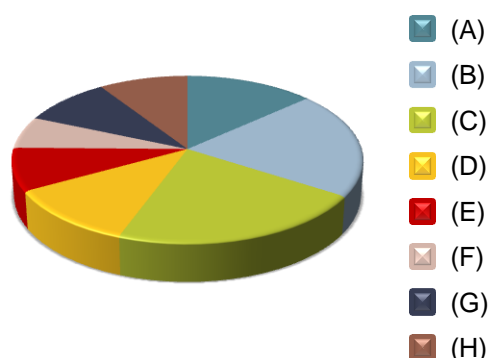


Figura 17 - Malas que os inquiridos escolheriam para viagens longas

- Ainda no seguimento da pergunta anterior, no caso de não terem escolhido nenhuma das opções dadas, pediu-se que fizessem uma breve descrição de um outro tipo de mala. Pediu-se novamente aos inquiridos que justificassem a sua escolha, cujas respostas estão expostas no quadro abaixo. Mais uma vez, nem todas as escolhas foram justificadas.

A mala (H), para além de ser a mais utilizada, continua a ser uma das preferidas pelos inquiridos para viagens curtas, considerando que as viagens mais comuns são as de curta duração, e estas são, na sua maioria, viagens de automóvel.

Viagens de curta duração:

Opções	Justificação
A	Mala rígida é mais estável e protege as coisas que levamos; É fácil de transportar porque tem rodas
	Horizontal, boa mobilidade, altura certa de braço, resistente, segura
B	-Maior e mais prática -Menos flexível, permitindo melhor arrumação
C	-----
D	Ágeis - leves Mobilidade; Resistência; Segurança
E	-----
F	Tamanho
	Durabilidade; facilidade de utilização
	Para as viagens de trabalho, vai sempre para a cabine do avião e não tenho de esperar nas chegadas pela bagagem
	Mais prática; melhor arrumação; mais bonita

	Fáceis de transportar em ambas as ocasiões
	À partida não será preciso tanta coisa, pelo que não é necessário viajar sem a mala ao pé de nós. Daí não ser preciso ser de um material tao rígido
	Para viagens de avião prefiro malas rígidas
	Facilidade de deslocar; Resistente a estragos
	Acho que são as ideias
	A mala pequena é suficiente
	Portabilidade e protecção para a roupa
G	Além dos 2 tipos de asas e de se poder levar às costas, ainda tem as rodas
	Prefiro a mala de tecido, pois as rígidas normalmente ganham sempre marcas de transporte
	Apenas porque não tenho
	Mobilidade; Resistência; Segurança
	-Rodas dão jeito em qualquer situação, mesmo continuando a ser uma mala de pequenas dimensões
	-Mala de tecido é suficiente para viagens de carro
H	Arrumação; durabilidade; facilidade de transporte; peso
	Para viagem de curta duração é mais prático uma mala que possa colocar ao ombro
	Mala de tecido sem rodas é mais prática e fácil de transportar
	Mala pequena de fácil transporte
	Mais práticas de transportar ao ombro
	Conforto; Fácil arrumação

Outras:

Mala rígida pequena (tamanho de cabine) com 4 rodas	Fácil de manobrar, e ao não ter de a colocar no porão (em viagens de curta duração) e há menor probabilidade de ela se perder ou de ser danificada
--	--

Tabela 9 - Justificação dos inquiridos para a escolha de uma mala de entre as restantes para viagem de curta duração

Viagens de longa duração:

Opções	Justificação
A	Nas viagens de duas semanas é necessário maior arrumação, pois temos necessidade de transportar mais elementos, a mala rígida aproveita melhor o espaço e oferece mais segurança
	Horizontal, boa mobilidade, altura certa de braço, resistente, segura
B	Muita capacidade para levar muita coisa
	Mais prática; melhor arrumação; mais bonita

	Conforto; Fácil arrumação
	Mais práticas e com arrumação; Escolheria esta para viagens grandes pois são rígidas e protegem melhor a bagagem
	-Não gosto de malas horizontais por isso escolheria sempre verticais
	-Numa mala rígida temos a garantia que nada se parte/estraga
	-Maior e mais prática
	-Menos flexível, permitindo melhor arrumação
	Portabilidade e protecção para a roupa
C	Protege mais o conteúdo
	Durabilidade; facilidade de utilização
	Mala maior, com rodas devido ao peso, e por ser rígida confere maior protecção
	Mais práticas e com arrumação; Escolheria esta para viagens grandes pois são mais rígidas e protegem melhor a bagagem
	- Não gosto de malas horizontais por isso escolheria sempre malas verticais
	- Numa mala rígida temos a garantia que nada se parte/estraga devido aos poucos cuidados existentes nos aeroportos
	- Prefiro 4 rodas, tem maior estabilidade
	Facilidade de deslocar; Resistente a estragos
	A mala rígida é mais segura e as 4 rodas facilitam a deslocação
D	Acho que são as ideias
	Arrumação; durabilidade; facilidade de transporte; peso
	Mobilidade; Resistência; Segurança
E	Tamanho
	Conforto; Usabilidade; Espaço; Destreza; Durabilidade
	Resistência; Capacidade; Fácil transporte
F	Viagens de longa duração, uma com rodas e maior
	As 4 rodas deverão ainda permitir melhor mobilidade
	Com 4 rodas e mais fácil de mover
	Almofadadas; Com muitos compartimentos; Espaçosas
	Resistência; Capacidade; Fácil transporte
	Prático; Cómodo; Arrumação; Resistência
G	Aparência, funcionalidade e o facto de ser prático
	Conforto; Usabilidade; Espaço; Destreza; Durabilidade
	Utilizo sempre a mala de cabine, mais quilos que podemos utilizar
H	Além dos 2 tipos de asas e de se poder levar às costas, ainda tem as rodas
	Maior capacidade de porte, mantendo uma boa facilidade de transporte (novamente, tem rodas)
I	Fáceis de transportar em ambas as ocasiões
	Mais práticas de transportar ao ombro

Tabela 10 - Justificação dos inquiridos para a escolha de uma mala de entre as restantes para viagem de longa duração

- De seguida, e ainda relativamente à amostra de malas dada, pediu-se aos inquiridos que identificassem que tipo de dor e desconforto sentem ao transportar estas malas (pediu-se que apenas respondessem relativamente a malas experimentadas previamente).

A maior parte das malas, segundo os resultados do inquérito, não provoca grande desconforto. A mala (A) mostrou provocar dores na mão (possivelmente provocado pelo material da pega ou pelo próprio formato da mesma). Outras malas também mostraram provocar algumas dores e desconforto, mas os valores mais significativos são referentes à mala (H) – saco de desporto. A maioria das pessoas (96,2%) referiu que sentiu desconforto ao transportar a mala (H), principalmente no ombro.

	Dor de costas (zona lombar)	Dor de costas (coluna)	Dor no ombro	Dor no pescoço	Dor na mão	Braço dormente	Nenhum	Total
(A)	12.9% 11	15.3% 13	17.6% 15	2.4% 2	23.5% 20	9.4% 8	18.8% 16	100% 85
(B)	8.9% 5	10.7% 6	7.1% 4	0.0% 0	19.6% 11	14.3% 8	39.3% 22	100% 56
(C)	4.3% 2	13.0% 6	10.9% 5	0.0% 0	10.9% 5	4.3% 2	56.5% 26	100% 46
(D)	9.7% 7	12.5% 9	12.5% 9	4.2% 3	22.2% 16	11.1% 8	27.8% 20	100% 72
(E)	5.0% 2	15.0% 6	5.0% 2	0.0% 0	25.0% 10	7.5% 3	42.5% 17	100% 40
(F)	7.7% 4	11.5% 6	5.8% 3	0.0% 0	23.1% 12	7.7% 4	44.2% 23	100% 52
(G)	11.8% 9	15.8% 12	19.7% 15	2.6% 2	13.2% 10	6.6% 5	30.3% 23	100% 76
(H)	16.9% 31	16.4% 30	31.7% 58	16.4% 30	10.4% 19	4.4% 8	3.8% 7	100% 183

Tabela 11 - Desconforto sentido ao transportar diferentes malas

Curiosamente, o saco de desporto – mala (H) -, identificado como o mais problemático e desconfortável de transportar, é também o mais utilizado para viagens longas, e ainda o tipo de mala escolhido como um dos preferidos (21%) para viagens de curta duração. No entanto, como é o tipo de mala mais popular, é

compreensível que tenha um elevado número de respostas. De qualquer maneira será interessante perceber porque é que a mala (H), apesar de ter o transporte mais desconfortável da amostra de malas dada, continua a ser um tipo de mala bastante utilizado e popular. Especificamente em relação à mala (H), algumas das justificações para a sua escolha são, por exemplo, o facto de malas sem rodas serem mais leves que malas com rodas e pegadas extensíveis, o facto de serem de tecido faz com que sejam flexíveis também ao nível da quantidade de bagagem, e acabam por se adaptar a diferentes viagens e diferentes situações. Outro factor que leva uma grande quantidade de pessoas a adquirir este tipo de malas é o preço. São malas económicas e bastante duradouras, características apelativas a jovens utilizadores (e não só). São também as malas mais escolhidas para viagens de carro, proporcionando uma melhor arrumação dentro do mesmo. Possibilita também o transporte de diferentes maneiras: pela mão, no ombro ou a tiracolo, consoante a necessidade.

- De seguida, pretendeu-se saber qual o tipo de mala que os inquiridos normalmente utilizam como bagagem de mão. Deu-se novamente uma amostra de malas, para que os inquiridos pudessem seleccionar o seu tipo de mala de entre as amostras dadas. Esta questão colocou-se pelo facto de muitas pessoas optarem por não levar bagagem de porão, quando possível, de modo a não arriscar perder a bagagem, ou mesmo poupando dinheiro (considerando que algumas companhias aéreas cobram um determinado valor por mala de porão).

Verificou-se que mais de metade dos inquiridos (58.3%) opta pela mala (I), a mochila de passeio. Este tipo de mochilas podem variar em tamanho, funcionalidade, número de compartimentos, e em muitos outros factores, mas retém-se essencialmente que é um tipo de mala prático de transportar durante longos períodos de tempo e longas distâncias, mantendo as mãos livres para outras actividades, ou mesmo transportar outras malas.



- (I) Mochila de passeio
- (L) Mala tecido para computador
- (N) Mala de ombro
- (P) Mala de tecido (tamanho de cabine) com 2 rodas
- (R) Mala de tecido pequena (tamanho de cabine) com 4 rodas
- (J) Mochila com rodas
- (M) Mala de mensageiro
- (O) Mala de tecido (tamanho de cabine) com 4 rodas
- (Q) Mala de tecido pequena (tamanho de cabine) com 2 rodas

Figura 18 - Amostra de malas – bagagem secundária

Opções	Qt. respostas	Porcentagem (%)
(I)	49	58.3%
(J)	2	2.4%
(L)	6	7.1%
(M)	7	8.3%
(N)	14	16.7%
(P)	6	7.1%

Tabela 12 - Malas secundárias utilizadas em viagem

Relativamente a bagagem secundária – mala transportada para além da principal bagagem - a mais popular é, sem dúvida, a mochila. Existem várias razões para este ser o tipo de mala mais utilizado para bagagem de mão: para além permitir aceder facilmente a documentos e bagagem importante para o dia-a-dia, deixa as mãos livres. São confortáveis de transportar e práticas de utilizar, permitem uma boa arrumação, especialmente quando se tratam de versões mais compartimentadas. As mochilas utilizadas como bagagem de mão em viagem, segundo os inquiridos, acabam por ser também a mala utilizada durante a estadia, pelas mesmas razões apresentadas anteriormente.

- Ainda relativa à pergunta anterior, perguntou-se, caso a mala utilizada pelos inquiridos não estivesse na amostra dada, que fizessem uma breve descrição da mesma.

As descrições dadas estão presentes na Tabela 13.

Qt.	Resposta
5	Mala de ombro normal
2	Mala rígida com tamanho para bagagem de mão
2	Mochila normal
1	Saco desportivo
1	Nas viagens mais longas levo um <i>necessaire</i> rígido

Tabela 13 - Outras malas secundárias descritas pelos inquiridos

- Ainda referente à questão anterior, pediu-se aos inquiridos que, novamente por tópicos, justificassem a sua escolha. Esta questão veio, mais uma vez, dar a conhecer quais os critérios considerados mais importantes pelos inquiridos, quais os pontos que valorizam uma determinada mala e que os tornam essenciais para a selecção da mesma.

As razões dadas estão presentes na tabela abaixo – Tabela 14.

Opções	Justificações
I	Para levar livros; Para utilizar depois durante a estadia (passear); Para poder tê-la comigo na viagem
	Prático
	Destreza e Agilidade
	Prático

	A mochila é mais fácil de transportar, e sendo colocada nos 2 ombros é menos cansativa e mais desportiva; também combina melhor, em termos de transporte, com a mala com rodas de porão, ficando uma mão livre
	Fácil de transportar
	Ter as mãos livres para outras malas
	Facilidade de transporte; variedade de compartimentos para arrumar coisas
	Conforto
	Usabilidade
	É o que tenho disponível e é prático
	Tamanho; Prático
	Prática e fácil de transportar
	Para poder andar melhor
	Prática; Adaptável; Cómoda
	Fácil de carregar; Deixa as mãos livres; Pequeno volume, podendo ser guardado em qualquer lugar
	Se a mala que levo já é grande, a mochila de passeio com objectos do dia-a-dia é suficiente
	Prática; boa arrumação; confortável; permite deixar as mãos livres
	Normalmente levo uma mochila para as viagens mais curtas para além da bagagem principal; Nas viagens mais longas levo um nécessaire rígido que é tipo uma mala rígida pequenina que já vem quando se compra as malas de maiores dimensões
	Deixa as mãos livres; não sinto tanto o peso da mochila; tem muitos compartimentos
	Transporte de objectos pessoais e computador
	É mais prática
J	Portabilidade
	Quando utilizei uma low cost para fazer uma viagem comprei uma mala deste tipo para ser fácil de andar no aeroporto e na cidade que ia visitar
L	Protecção de computador; fácil arrumação
	- Mais arrumação
M	Mala rígida com tamanho para bagagem de mão
	Facilidade; Transporte; Comodidade
N	É mais prática para pôr e tirar
	Tamanho
	Permite levar apenas coisas essenciais
	É onde posso levar as minhas coisas
	Pequena e prática
	Permite levar os documentos e o portátil poder usar depois só como mala normal de ombro
	Conforto
	Prática; leve; força do hábito
	Para que o portátil esteja em segurança
	Prática

O	-----
P	Pratica; capacidade de arrumação
	Bom compromisso volume / peso
	Simples, leve e prática
	- Espaço maior para arrumar comprar feitas no aeroporto - Mais adequado quando só se pode usar apenas 1 volume de mão
Q	-----
R	-----

Outras:

Saco desportivo	Porque é a que tenho há 10 anos
Mala senhora	Objectos úteis sempre à mão aquando das pausas no trajecto; possibilidade de levá-la sempre comigo pelas pequenas dimensões
	Não necessito levar mais malas para além da mala habitual de senhora porque não levo assim tanta coisa quando viajo
Mochila normal	Utilizaria uma mala de passeio, mas neste momento não tenho nenhuma
Mala de tecido ou pele, mais clássica	- Não preciso duma mala muito grande como bagagem de mão porque cabe tudo na outra - Viagens longas são de lazer e por isso não levo o portátil - Quando preciso do portátil, normalmente vou de carro e tenho uma mala específica para o transporte do mesmo - Consigo transportar a mala de mão ao ombro enquanto que levo a bagagem principal pela mão (com as rodinhas)
Mala de ombro sem compartimento para portátil	Para levar as coisas do bebé

Tabela 14 - Justificação dos inquiridos para a selecção de uma mala de mão de entre as restantes

- De seguida foi dada uma lista de alguns objectos que podem ser transportados em viagem, e pediu-se aos inquiridos que identificassem aqueles que costumam levar consigo. Com esta pergunta pretende-se perceber se alguns destes objectos deveriam ser considerados no projecto de uma mala.

Dos objectos apresentados, os que foram considerados mais importantes (por ordem de importância) foram: garrafa de água, alimentação ligeira (sandes, fruta), caneta(s), máquina fotográfica, computador portátil, livro(s) e leitor de música. Os restantes objectos (máquina de filmar, guia/mapa, e GPS), apresentados na Tabela 15 a cinza, tiveram valores que indicam que, para um grande número de inquiridos,

estes não são considerados fundamentais. No entanto, e apesar destes resultados, o guia poderá ser considerado na mesma categoria que o(s) livro(s), no sentido em que são objectos semelhantes, apesar de ter funcionalidades diferentes.

	Trabalho/estudo	Lazer	Total
Computador portátil	70.9% 78	29.1% 32	100% 110
Máquina fotográfica	29.9% 35	70.1% 82	100% 117
Máquina de filmar	18.9% 7	81.1% 30	100% 37
Leitor de música	38.8% 38	61.2% 60	100% 98
Livro(s)	42.2% 43	57.8% 59	100% 102
Guia/mapa	27.8% 22	72.2% 57	100% 79
GPS	41.5% 22	58.5% 31	100% 53
Caneta(s)	56.0% 70	44.0% 55	100% 125
Garrafa de água	43.2% 63	56.8% 83	100% 146
Alimentação ligeira (sandes, fruta, etc.)	42.1% 53	57.9% 73	100% 126

Tabela 15 - Objectos normalmente transportados em viagem

- De seguida tentou-se averiguar o que as pessoas fazem em situações de espera em viagem. De cinco opções pediu-se aos inquiridos para que as ordenassem, sendo que em primeiro lugar estaria o que fazem sempre ou quase sempre em situações de espera em viagem, e em último estaria o que nunca ou raramente fazem nestas situações. A questão foi colocada desta forma para perceber, não só o que fazem em situações de espera, mas para perceber também as suas preferências.

Os resultados mostram que ouvir música é o que colocam em primeiro lugar, seguido de ler uma revista ou um jornal, e em terceiro lugar ler um livro. Por último, procurar uma esplanada para passar o tempo e no final, longe das outras opções, dormir/relaxar. Assim, pode-se afirmar que um leitor de música, seja um leitor de música, seja o próprio telemóvel ou outro tipo de aparelho, é considerado um objecto essencial para momentos de espera, assim como um livro ou outro objecto de leitura.

Opções	Pontuação Total ¹	Pontuação Final
Oiço música	310	1
Leio uma revista ou um jornal	289	2
Leio um livro	250	3
Procuo uma esplanada	236	4
Durmo/relaxo	132	5

¹ As opções escolhidas em primeiro lugar têm um valor superior às escolhidas em seguida, e a pontuação é feita segundo a soma desses valores (esse calculo é feito automaticamente)

Tabela 16 - Actividades preferenciais dos inquiridos em situações de espera em viagem

- Ainda considerando estas situações de espera tentámos averiguar o que as pessoas fazem quando esperam de pé durante bastante tempo, utilizando o mesmo sistema da questão anterior: ordenar as opções dadas.

De início os inquiridos respondem que, quando possível, encostam-se a algum lado, mas quando esperam durante mais tempo acabam por se sentar no chão, ou mesmo em cima da própria mala. Nos últimos lugares ficaram as opções “permaneço de pé” e “agacho-me mas não me sento”. Perante estas respostas pode-se concluir que os inquiridos não têm qualquer problema em sentarem-se no chão, ou mesmo na mala, quando estão de pé durante algum tempo. Provavelmente não haverá um maior número de pessoas a sentarem-se nas malas com receio de danificar a bagagem, em particular quando se trata de uma mala de tecido.

Opções	Pontuação Total ¹	Pontuação Final
Encosto-me a uma parede/pilar	301	1
Sento-me no chão	290	2
Sento-me na mala	260	3
Permaneço de pé	213	4
Agacho-me mas não me sento	108	5

¹ As opções escolhidas em primeiro lugar têm um valor superior às escolhidas em seguida, e a pontuação é feita segundo a soma desses valores (esse calculo é feito automaticamente)

Tabela 17 - Opções de sentar dos inquiridos em situações de espera em viagem

- Por último, pretendeu-se averiguar como os inquiridos utilizam a mala durante a estadia, considerando uma viagem de curta duração.

Avaliando de uma maneira geral as respostas a esta questão, e salientando as que têm um maior número de respostas, Uma grande parte das pessoas (56,6% em 83

respostas) apenas retira a sua bagagem da mala à medida que vai precisando; São também bastantes as pessoas que às vezes retiram a maioria da bagagem da mala mas deixam alguma guardada (57,5% em 80 respostas); São muito poucas as pessoas (12,5% de 80 respostas) que colocam a bagagem na mobília de arrumação disponível no local de estadia.

	Sempre	Nunca	Às vezes	Total
Coloco toda a bagagem na mobília de arrumação disponível	12.5% 10	47.5% 38	40.0% 32	100% 80
Retiro a maioria da bagagem, mas deixo alguma guardada na mala	21.3% 17	21.3% 17	57.5% 46	100% 80
Retiro toda a bagagem da mala, mas não a coloco dentro da arrumação disponível	0.0% 0	79.2% 57	20.8% 15	100% 72
Apenas retiro coisas da mala à medida que for preciso	56.6% 47	8.4% 7	34.9% 29	100% 83

Tabela 18 - Preferências dos inquiridos relativamente à arrumação da bagagem na estadia

Para esta resposta, deu-se também a opção de os inquiridos especificarem uma outra situação que não uma das opções dadas. Apenas houve uma resposta, em que o inquirido respondeu que arruma a bagagem quando é uma semana, se apenas forem dois dias, retira a bagagem à medida que vai precisando.

SUMÁRIO

Considerando que se pretende uma mala que seja utilizada o mais possível, é fundamental perceber quais as viagens mais frequentes para os inquiridos de maneira a perceber qual o tipo de mala a que dão mais uso.

Através das respostas dadas aos questionários, é possível afirmar que, de uma maneira geral, as viagens de curta duração são as mais comuns para a grande maioria dos inquiridos; Essas viagens são principalmente por motivos de lazer, e são principalmente de curta duração, mais frequentemente, 2 a 3 vezes por mês, e são maioritariamente feitas de carro; A mala mais utilizada para as viagens mais comuns é a mala (H) – saco de tecido ou saco desportivo, principalmente por ser uma mala que se pode transportar ao ombro, o que permite deixar as mãos livres para outras tarefas, ou mesmo transportar outra bagagem, e suporta bastante bagagem, suficiente para uma viagem de curta duração; Se os inquiridos pudessem escolher outra mala de entre os modelos fornecidos, as principais eleitas seriam a mala (F) – mala rígida de tamanho de cabine com 2 rodas – por ser de fácil transporte e mais resistente, a mala (G) – saco de tecido com duas rodas – pelas vantagens de um saco desportivo com a facilidade do transporte por rodas, e novamente a mala (H) – saco de tecido sem rodas, pelas mesmas razões dadas anteriormente; Apesar da popularidade da mala (H), esta é a opção que provoca mais dores e desconforto, nomeadamente nas costas, ombro e pescoço; A mala de mão mais escolhida é a mochila, por ser “prática”, “confortável” e deixar as mãos livres; Independentemente da natureza da viagem, os objectos transportados pela maioria dos inquiridos são os seguintes: computador portátil, máquina fotográfica, caneta(s), garrafa de água e alimentação ligeira; Em momentos de espera os inquiridos ouvem música ou lêem um jornal/revista ou um livro, e nessas situações preferem encostar-se a algo, ou então sentar-se no chão, ou mesmo em cima da mala; Por fim, mais de metade dos inquiridos apenas retira a bagagem da mala à medida que vai precisando.

CAPÍTULO V

CASOS DE ESTUDO E ESTUDO DE CASOS

Neste capítulo serão analisados tipos de malas diferentes, serão apresentadas as suas características principais, assim como os seus aspectos positivos e negativos, de maneira a tentar perceber quais as vantagens e desvantagens de cada mala escolhida – **casos de estudo**.

De seguida será apresentado um quadro que irá demonstrar uma análise comparativa entre as malas escolhidas. Deste quadro foram salientadas as melhores características de cada mala, o que ajudou a definir uma hipótese mais focada no utilizador e na usabilidade – **estudo de caso**.

Casos de estudo

Após uma análise mais exaustiva de produtos existentes no mercado, foram seleccionadas 4 modelos com características e marcas distintas, de maneira a obter uma amostra diversificada. No processo de selecção dos modelos de malas – casos de estudo – foram determinantes os resultados obtidos no inquérito. Foram considerados os tipos de malas mais escolhidas pelos inquiridos de maneira a obter uma avaliação o mais rigorosa e abrangente possível.

Para uma avaliação e comparação mais equilibrada, as malas seleccionadas têm todas tamanho de cabine, neste caso suportam bagagem entre os 35L e 47L.

(1) SACO FLEXÍVEL

Marca	<i>Kipling</i>
Modelo	<i>Anatomy 24" Medium Duffle</i>
Capacidade:	41 L
Dimensões:	61 x 28 x 25 cm
Peso:	0,9 kg
Preço:	97,8 € ¹³
Materiais:	<i>Crinkle Nylon</i>
Fecho:	Fecho de correr
Interior:	Compartimento principal com 2 bolsas pequenas
Cores:	4 cores disponíveis
Transporte:	Pegas de mão; alça de ombro amovível e regulável

Tabela 19 - Informação sobre a mala (1) - saco flexível



Figura 19 - Saco de tecido - *Anatomy 24" Medium Duffle*, Kipling

Fonte: Kipling USA: <http://www.kipling-usa.com/product/index.jsp?productId=2993468&cp=2999464.3923872&parentPage=family&cid=1056260>

¹³ Preço *online* (Kipling USA, 2012)

PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
Material resistente, durável e lavável	Transporte desconfortável ao fim de algum tempo
Flexível (ideal para viagens de carro)	Pode não proteger a bagagem adequadamente
Vários compartimentos de diferentes tamanhos para uma melhor organização	Não serve como mala de cabine na maioria das companhias aéreas se estiver muito cheia
Leve	
Ocupa muito pouco espaço quando arrumada	

Tabela 20 - Pontos positivos e pontos negativos da mala (1)

FACTORES	PONTUAÇÃO*
Compartimentação	5
Acessibilidade	5
Conforto no transporte	2
Variedade no transporte	3
Protecção da bagagem	2
Personalização	4
Não-utilização	5
Durabilidade do material	4
Preço	3
Tempo de vida do objecto	3
PONTUAÇÃO FINAL (MÉDIA)	3,6

*(FRACO DESEMPENHO) 1 - 2 - 3 - 4 - 5 (MUITO BOM DESEMPENHO)

Tabela 21 – Avaliação numérica do desempenho da mala (1)

(2) SACO COM RODAS

Marca	<i>Delsey</i>
Modelo	<i>X'Pert Lite Cabin Trolley Duffle</i>
Capacidade:	47 L
Dimensões:	55 x 32 x 28 cm
Peso:	2,6 kg
Preço:	163 € ¹⁴
Materiais:	<i>Denier Poliéster; Teflon©</i>
Fecho:	Fecho de correr; Cadeado TSA
Interior:	Compartimento principal
Cores:	3 cores disponíveis
Transporte:	Pegas de mão; alça de ombro amovível

Tabela 22 - Informação sobre a mala (2) - o saco com rodas



Figura 20 – Saco de tecido com rodas - 55cm Cabin Trolley Duffle Bag, Delsey

Fonte: http://www.delsey.com/find-your-delsey/detail/product/000239208/back/1/Product_Type1/2/Product_Type2/all/Material1/2/Size/1/Color_Type/all/Wheel_Number/2/Submit/1/

¹⁴ Preço online (Travel & Business Store, 2012: https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=196&category_id=52&keyword=Delsey+55cm+Cabin+Trolley+Duffle+Bag)

PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
Material resistente e durável, com protecção anti-nódoas	Pesado para se transportar ao ombro
Diferentes possibilidades de transporte	Apenas um compartimento grande
Compartimento destinado à arrumação da pega	Ocupa algum espaço quando arrumada
Pode ser utilizada como mala de mão	Exterior em tecido pode não proteger convenientemente a bagagem
Flexível (ideal para viagens de carro e bagagem de cabine)	

Tabela 23 - Pontos positivos e pontos negativos da mala (2)

FACTORES	PONTUAÇÃO*
Compartimentação	4
Acessibilidade	4
Conforto no transporte	3
Variedade no transporte	5
Protecção da bagagem	3
Personalização	3
Não-utilização	3
Durabilidade do material	4
Preço	3
Tempo de vida do objecto	4
PONTUAÇÃO FINAL (MÉDIA)	3,6

*(FRACO DESEMPENHO) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (MUITO BOM DESEMPENHO)

Tabela 24 – Avaliação numérica do desempenho da mala (2)

(3) TROLLEY TECIDO

Marca	Samsonite
Modelo	B-Lite Spinner 55cm/20inch
Capacidade:	38 L
Dimensões:	55 x 37.5 x 20.5 cm
Peso:	2,5 kg
Preço:	163 € ¹⁵
Materiais:	Nylon leve e Polyester
Fecho:	Fecho de correr YKK; Cadeado TSA
Interior:	Elásticos em cruz no compartimento principal
Cores:	4 cores disponíveis
Transporte:	Pegas de mão (cima e lateral); pega telescópica; 4 rodas múltiplas ¹⁶

Tabela 25 - Informação sobre a mala (3) – trolley de tecido



Figura 21 – Trolley de tecido com rodas - B-Lite Spinner 55cm/20inch, Samsonite

Fonte: <http://www.samsonite.co.uk/b-lite-spinner-55cm-20inch-blue/product-en.htm?or=7060663224&shs={867d483a-f404-491f-99e6-f89cef33bcac}>

¹⁵ Preço online (Travel & Business Store, 2012: https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=311&category_id=65&keyword=B-Lite+Spinner+55cm%2F20inch)

¹⁶ Sistema de rodas *Multiwheel* é composto por 4 rodas com rolamentos esféricos fáceis de rodar e movimentar em todas as direcções. O sistema patenteado pela marca alemã *Rimowa* assegura uma grande facilidade de manobra, seja para dirigir, curvar ou rodar (Rimowa, s.d.)

PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
Pegas lateral e superior de tecido (peso reduzidos e evita a quebra das mesmas)	Opções de transporte limitadas (rodas)
Transporte confortável devido às 4 rodas	Apenas um compartimento grande
Compartimento exterior plano	Ocupa algum espaço quando arrumada
Estrutura interior ajuda a uma melhor organização	Exterior em tecido pode não proteger convenientemente a bagagem
Pode ser utilizada como mala de cabine	Material exterior pode registar marcas de uso
Flexibilidade na quantidade de bagagem transportada	

Tabela 26 - Pontos positivos e pontos negativos da mala (3)

FACTORES	PONTUAÇÃO*
Compartimentação	2
Acessibilidade	3
Conforto no transporte	5
Variedade no transporte	3
Protecção da bagagem	4
Personalização	4
Não-utilização	2
Durabilidade do material	3
Preço	4
Tempo de vida do objecto	4
PONTUAÇÃO FINAL (MÉDIA)	3,4

*(FRACO DESEMPENHO) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (MUITO BOM DESEMPENHO)

Tabela 27 – Avaliação numérica do desempenho da mala (3)

(4) TROLLEY RÍGIDA

Marca	<i>Rimowa</i>
Modelo	<i>Salsa Air Cabin Multiwheel IATA</i>
Capacidade:	35 L
Dimensões:	55 x 40 x 20 cm
Peso:	2,4 kg
Preço:	309 € ¹⁷
Materiais:	Polycarbonato; <i>Denier</i> Poliéster; Teflon©
Fecho:	Fecho de correr; Fecho com combinação <i>TSA</i>
Cores:	4 cores disponíveis
Transporte:	Pegas de mão (cima e lateral); pega telescópica; 4 rodas múltiplas ¹⁸

Tabela 28 - Informação sobre a mala (4) - trolley rígida



Figura 22 – Trolley rígida com rodas - *Salsa Air Cabin Multiwheel IATA, Rimowa*

Fonte: <http://www.rimowa.de/main#product/824.52>

¹⁷ Preço online (Travel & Business Store, 2012: https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&category_id=11&flypage=flypage.tpl&product_id=52)

PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
Pegas lateral e superior de borracha (menos peso e mais durabilidade)	Falta de flexibilidade na arrumação
Material mais leve e resistente em comparação com malas equivalentes	Sem um compartimento de fácil acesso
Transporte confortável devido às 4 rodas múltiplas	Ocupa algum espaço quando não está a ser utilizada
Estrutura e divisória interior proporcionam melhor arrumação e organização	Preço bastante elevado em comparação com malas equivalentes
Pode ser utilizada como mala de cabine	Pega telescópica com apenas um eixo resulta numa menor estabilidade e controlo
Boa proteção da bagagem	

Tabela 29 - Pontos positivos e pontos negativos da mala (4)

FACTORES	PONTUAÇÃO*
Compartimentação	3
Acessibilidade	1
Conforto no transporte	5
Variedade no transporte	3
Protecção da bagagem	5
Personalização	4
Não-utilização	1
Durabilidade do material	5
Preço	2
Tempo de vida do objecto	5
PONTUAÇÃO FINAL (MÉDIA)	3,4

*(FRACO DESEMPENHO) 1 – 2 – 3 – 4 – 5 (MUITO BOM DESEMPENHO)

Tabela 30 – Avaliação numérica do desempenho da mala (4)

Estudo de casos

Abaixo estão representadas as mesmas quatro malas anteriormente avaliadas, numa única tabela – Tabela 31. Nesta fase pretende-se a comparação dos diferentes modelos, relativamente a diferentes pontos que deverão ser considerados numa mala – tanto para o designer aquando do projecto, como para o consumidor na altura da compra.

Para além dessa análise comparativa, serão também evidenciadas as características mais positivas de cada categoria avaliada. Desta maneira pretende-se obter aquela que seria uma solução hipotética para um produto melhor. Estas características evidenciadas ajudaram a formar a solução proposta no final.

	Saco flexível (1) <i>Kipling</i>	Saco com rodas (2) <i>Delsey</i>	Trolley tecido (3) <i>Samsonite</i>	Trolley rígida (4) <i>Rimowa</i>
Material exterior	Leve, resistente e lavável	Protecção anti- nódoas	Nylon e poliéster extra leves	Leve e extremamente resistente
Aparência do material exterior após várias utilizações	Rugosidade do material evita marcas de uso	Material resistente e rugoso que evita marcas de uso	Material liso, pode ganhar algumas marcas/riscos	Acabamento do material pode amolgar ou riscar com o uso
Fecho	Fecho grande e resistente	Fecho de correr com <i>security tech</i> (tecnologia Delsey) com cadeado TSA	Fecho de correr (YKK) com cadeado TSA	Fecho de correr com cadeado numérico (ABUS)
Compartimentos: uso intuitivo na arrumação/ organização	Bom acesso ao interior; boa organização interior e exterior	Compartimentos de fácil acesso	Uma bolsa exterior de fácil acesso; pouca organização interior	Sem bolsa de fácil acesso; boa organização interior – dois compartimentos principais
Intuição no transporte	Prático e rápido de pegar	Muitas opções; prático e rápido de pegar	Simples de transportar com rodas	Simples de transportar com rodas

Conforto no transporte	Incómodo se transportado muito tempo	Eventual dificuldade em se manter de pé, pode revelar-se desconfortável	Prático, simples e intuitivo	Prático, simples e intuitivo
Variedade no transporte	Três tipos de transporte, permite deixar as mãos livres	Bastante variedade no transporte; permite deixar as mãos livres e permite o transporte por rodas	Pegas de mão e por rodas (com pega telescópica)	Pegas de mão e por rodas (com pega telescópica)
Conforto em situações de espera/fila	Pouco prático para pousar e levantar repetidamente	Pouco prático para pousar e levantar repetidamente, a não ser que se aguarde de pé	Extremamente prático e confortável	Extremamente prático e confortável
Variedade de utilizações	Utilizável em diferentes viagens e diferentes transportes	Utilizável em diferentes viagens e diferentes transportes	Utilização mais limitada; menos prática para viagens de carro	Utilização mais limitada; menos prática para viagens de carro
Protecção da bagagem	Protecção razoável	Boa protecção	Boa protecção	Muito boa protecção
Preço (comparando com modelos equivalentes)	Um pouco elevado	Acessível, mas ligeiramente elevado	Acessível	Elevado
Não-utilização	Ocupa muito pouco espaço	Ocupa pouco espaço	Ocupa bastante espaço	Ocupa bastante espaço

 Solução hipotética

Tabela 31 – Análise comparativa das malas (1), (2), (3) e (4); Solução hipotética

SUMÁRIO

Nos casos de estudo, é possível verificar que as pontuações finais foram bastante próximas, apesar de as pontuações das diferentes categorias serem bastante diferentes. Com isto, pode-se concluir simplesmente que as malas aqui analisadas têm vantagens e desvantagens diferentes. Na fase seguinte, foi feita uma análise, desta vez comparativa entre os produtos analisados, onde foram evidenciadas as melhores características de cada categoria que, idealmente, formariam uma mala melhor. Esse conjunto de características seleccionadas constituem uma solução hipotética.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Kipling USA, 2012

Disponível em: <http://www.kipling-usa.com/product/index.jsp?productId=2993468&cp=2999464.3923872&parentPage=family&cid=1056260> (acesso em: 9 de Maio, 2012)

Rimowa - *Multiwheel*, s. d.

Disponível em: http://www.rimowa.de/produktsuche/overview/salsa_air (acesso a 18 de Maio, 2012)

Travel & Business Store, 2012:

- Delsey 55cm Cabin Trolley Duffle Bag – Disponível em:

https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=196&category_id=52&keyword=Delsey+55cm+Cabin+Trolley+Duffle+Bag

- Samsonite B-Lite Spinner 55cm/20inch - Disponível em:

https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=311&category_id=65&keyword=B-Lite+Spinner+55cm%2F20inch

- Rimowa Salsa Air Cabin Multiwheel IATA – Disponível em:

https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&category_id=11&flypage=flypage.tpl&product_id=52

(acesso a 18 de Maio, 2012)

CAPÍTULO VI

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo é feita a verificação das hipóteses definidas no início desta investigação. É apresentada também uma tabela de premissas, que para além de ser uma conclusão geral sobre a informação recolhida, apresenta também a base para inúmeras soluções possíveis de serem aplicadas na prática.

Surgem também neste capítulo as recomendações para futuras investigações, assim como a apresentação de uma possível solução de produto.

Verificação das hipóteses

O principal objectivo deste trabalho de investigação reside na construção de um novo conceito de “mala de viagem”, considerando as actuais necessidades dos utilizadores. Era fundamental perceber até que ponto as malas existentes no mercado têm vindo a acompanhar as necessidades dos utilizadores; A protecção da bagagem, não só de danos como de invasão ou roubo, são preocupações constantes de quem viaja; A identificação da mala perante cenários em que estão centenas de bagagens num mesmo lugar é importante para garantir que não haja extravio; Quando se planeia uma viagem, pensa-se também no que levar para preencher momentos de espera, ou mesmo durante a própria viagem. Usar a própria mala para melhorar o conforto em situações de espera, pode-se revelar muito importante; A sensação de segurança, confiança e conforto que deve ser transmitida pela mala que transportamos, ajuda a tornar a experiência de viajar mais agradável e menos cansativa.

Hipótese:

A mala como objecto de transporte de bagagem adaptável às diferentes necessidades do utilizador.

Segundo o dicionário, a definição de mala tem como base uma “caixa coberta de couro, lona, lata ou outro material, fechada com cadeado ou chave onde se guardam ou levam objectos, geralmente roupas; saco de pano ou couro quase sempre fechado com cadeado” (*Dicionário Universal da Língua Portuguesa*, 1997). No fundo é um objecto que permite transportar outros objectos mais pequenos, seja para utilização diária (ex: mala de senhora), regular (ex: para alguém que pratique regularmente desportos como o ténis, o transporte da raquete é normalmente feito com mala própria) ou esporádica (ex: malas para transporte de roupa para diferentes tipos de viagens, mala de transporte de equipamento desportivo sazonal, como ski, surf etc.).

Para determinadas situações onde se lida com equipamento mais dispendioso, é necessário um tipo de mala mais específico que garanta a total protecção do mesmo, como é o caso de transporte de equipamento fotográfico, computadores, e mesmo algum equipamento desportivo. Neste caso não se pretende o transporte de um equipamento específico, aliás, pretende-se uma mala o mais versátil possível, mas é necessário ter em consideração objectos utilizados pelas faixas etárias mais jovens e que, segundo as

respostas ao inquérito, são considerados indispensáveis. Deve haver uma área capaz de proteger objectos frágeis e dispendiosos, mas que não seja demasiado restrita a determinado objecto.

Muitos dos inquiridos, principalmente aqueles que utilizam regularmente malas flexíveis ou sacos, justificam essa utilização dizendo que era o que tinham, que era uma opção mais económica, e ainda houve quem respondesse que tinha diferentes sacos desse tipo. No entanto, e independentemente dessa justificação, é um facto que os sacos são o tipo de mala mais utilizado e são os preferidos da maioria das pessoas.

Considerando os diferentes tipos de mala existentes no mercado, todos têm algo em comum: um compartimento grande principal para a grande maioria da bagagem. São factores como as dimensões, materiais, estrutura, acessórios, pegas, alças e rodas que as diferenciam. A possibilidade de modificação de uma só mala através de alguns desses factores, permite a posse de apenas uma mala com diversas soluções em vez de uma variedade de malas diferentes. Esta solução torna-se vantajosa, já que as malas ocupam espaço quando não estão a ser utilizadas, para além de a aquisição de várias malas se torna dispendioso. Ao adquirir uma mala de tecido tipo saco (que é o que a grande maioria das pessoas tem e utiliza) com possibilidade de ser modificável, acaba por ser mais económico a longo prazo, sendo um investimento que pode ser feito à medida que for necessário – compra dos acessórios em separado.

Sub-hipóteses:

1. Pode projectar-se a segurança de toda a bagagem transportada.

Existem diferentes tipos de bagagem que são transportados numa mesma mala. Para além do mais usual, como roupa, calçado e produtos de higiene, é cada vez mais frequente o transporte de dispositivos electrónicos, nomeadamente ao considerar faixas etárias mais jovens. Isto implica que o nível de segurança e protecção da bagagem não deve ser uniforme, pois uma máquina fotográfica é bastante mais frágil e propício a danos do que uma peça de roupa. Na realidade, uma das aproximações geralmente adoptadas passa por colocar esses dispositivos electrónicos rodeados por peças de roupa, para de certa forma evitar danos. É importante assegurar a segurança de toda a bagagem, mas uma aproximação mais equilibrada passa por considerar diferentes secções com diferentes níveis de segurança, quer pelo material utilizado, quer pelo tipo de fecho considerado.

2. É possível projectar o acompanhamento e segurança de dispositivos electrónicos.

Criar compartimentos para equipamentos específicos permite uma melhor adequação da protecção necessária a determinado objecto. No entanto é necessário ter sempre em consideração que se pretende uma mala o mais universal possível relativamente à utilização, porque ao criar compartimentos muito específicos corre-se o risco de se obter uma mala para uma utilização específica. Um meio termo passa por um compartimento que proteja eficazmente determinado objecto, mas que numa outra ocasião possa também acomodar outro(s) objecto(s). Por exemplo, um compartimento almofadado maior com pequenas divisórias colapsáveis no interior (que tanto podem levar vários objectos mais pequenos como um ou dois maiores) é mais vantajoso que ter um ou vários compartimentos individualmente almofadados. Esta última solução significa mais material e mais fechos, logo mais dispendioso e pesado.

Máquina fotográfica e computador portátil são considerados imprescindíveis para os inquiridos desta investigação. Para além de se tratar de equipamento dispendioso, poderá conter informação insubstituível. Por essas razões, a segurança de equipamentos como estes é essencial. Muitas vezes materiais mais resistentes implicam um peso acrescido, o que se torna uma desvantagem. Por essa razão, a solução pode passar por uma divisão ou secção que ofereça essa protecção sem acrescentar muito peso à mala. Em vez de a mala ser projectada no seu todo como tendo o mesmo nível de segurança e robustez, pode haver áreas distintas que oferecem diferentes níveis, utilizando materiais que ofereçam uma melhor protecção, tal como esponja ou mesmo um polímero.

3. É possível projectar a mala como auxiliar de viagem e não apenas como um meio para transportar algo.

Existem determinados factores que podem marcar uma viagem, tanto pela positiva como pela negativa. Atrasos nos transportes ou mudanças de voos são exemplos de factores que podem tornar a experiência de viajar desagradável e cansativa. No entanto, estes são factores que não podemos controlar. Por outro lado, uma mala que não tenha a performance desejada (uma *trolley* que não se aguenta em pé, ou uma pega telescópica que não prenda nas posições desejadas) pode também contribuir para uma má experiência. Esta é, contudo, uma situação que podemos controlar. A solução passa por um objecto com bolsas exteriores de fácil acesso, com compartimentos destinados a

objectos mais frágeis e valiosos, e com zonas mais resistentes que possam suportar alguma pressão no caso de, em esperas ou filas longas, seja preciso encostar ou mesmo sentar na mala.

Considerações finais

No início desta investigação pretendia-se averiguar se as malas existentes têm evoluído de acordo com o tipo de objectos transportados, mas também com as actuais necessidades e ritmos de viagem praticados nos dias de hoje. Pretendia-se também perceber quais as preferências do consumidor e o que o fazia optar por uma mala e não por outra, e quais os pontos que podiam ser melhorados ou alterados. O inquérito por questionário mostrou ser fundamental para obter uma informação mais concreta sobre os hábitos, preferências e preocupações do público-alvo desta investigação. Com essa informação é possível compreender melhor a relação objecto/consumidor relativamente a este universo específico. No final, o tipo de objecto definido como preferencial foi um objecto de transporte de bagagem para utilizadores entre os 18 e os 26 anos de idade que possa ser utilizado como mala de cabine.

Para a melhor compreensão do que é necessário para responder, não só às necessidades identificadas ao longo de toda a investigação, mas mais directamente com as respostas ao inquérito, segue-se a realização de uma tabela de premissas - *Tabela 32* - que possam servir de base para a concepção de um objecto de transporte de bagagem. Esta tabela foi construída considerando um tipo de mala mais específico, apesar de algumas premissas poderem ser consideradas para outros tipos de mala.

Não se pretendem premissas para uma mala totalmente universal, pois isso não seria possível. Existem sempre necessidades e situações que requerem protecção, transporte, dimensões e acessórios específicos para obter a performance desejada.

**Premissas base para a criação de um objecto
de transporte de bagagem**

Origem das premissas

Conforto	1	Respeitar os princípios de ergonomia física e cognitiva	Koskinen, Battarbee, Mattlemäki, 2003
	2	Considerar diferentes necessidades para utilizadores de géneros diferentes	Koskinen, Battarbee, Mattlemäki, 2003
	3	Apoio em alças ou pegas para diminuir desconforto do peso da mala	<i>Carryology</i>
Compartimentos	4	Existência de, pelo menos um compartimento exterior de fácil acesso para auxílio durante a viagem	<i>Carryology</i>
	5	Existência de, pelo menos um compartimento interior para objectos pequenos	Questionário
Materiais	6	Preferência por materiais leves, resistentes e recicláveis, como o <i>nylon</i>	<i>Carryology</i>
	7	Quantidade moderada de material utilizado – mais material significa mais peso	Questionário
	8	Considerar a resistência a marcas de uso	Questionário
Segurança	9	Fechos resistentes que garantam a segurança da bagagem	<i>Delsey</i>
	10	Identificação pessoal como parte da mala	Questionário
	11	Considerar zonas de melhor protecção para objectos mais frágeis	Estudo de Casos
Transporte	12	Diferentes opções de transporte	Questionário
	13	Diferentes meios de transporte requerem necessidades diferentes	Questionário
	14	Adequação à faixa etária em questão	Questionário
	15	Considerar a não-utilização do objecto	Estudo de Casos

Tabela 32 – Premissas base para a criação de uma mala de viagem

Justificação das premissas:

1. Em todos os objectos que pressupõem a interacção com o ser humano é fundamental respeitar princípios base de antropometria e ergonomia como primeiro passo para um bom produto. Esta situação não é excepção. Não só a altura da mala e das pegas tem de ser adequada como os apoios de mão têm de se adaptar confortavelmente à mesma. Este conforto físico é tão importante como o conforto de ter um objecto intuitivo simples de manipular. Há pormenores que podem facilitar bastante a utilização de uma mala, como o lado para onde abre um fecho de um compartimento exterior, quando o utilizador precisa de ter fácil acesso a determinados objectos – em fechos verticais deve abrir de cima para baixo para evitar que caiam objectos acidentalmente. Já em fechos horizontais depende se a utilização é feita como mochila ou como mala de ombro ou de rodas – normalmente o movimento é mais facilmente feito da esquerda para a direita, considerando que a grande maioria das pessoas são dextros, mas numa situação tipo mochila, quando pretendemos aceder rapidamente a um compartimento exterior, mantemos a mala presa num só ombro, e daí a mala é vista ao contrário, por isso essa situação deve ser considerada.
2. Relativamente a malas de viagem, a grande maioria são malas unissexo. Possivelmente poderá haver produtos que mais agradam a determinados géneros, e mesmo produtos com um público-alvo mais específico, mas geralmente num produto deste tipo, e neste caso em particular, pretende-se uma mala que seja utilizada por jovens de ambos os géneros. Essa diferença pode ser feita através da cor da mala, ou outro tipo de personalização exterior (autocolantes, fitas, etc.). No entanto, é importante ter noção que essa diferença de necessidades existe.
3. Grande maioria dos utilizadores opta, quando possível, por uma opção que lhes permita deixar as mãos livres, até para transportar outra mala se necessário. As pegas de mão, havendo outra opção de transporte, servem mais para um transporte mais curto – colocar a mala no carro, retirar do mesmo, colocar no carrinho de transporte, colocar nos compartimentos para bagagem, etc., ou apenas um percurso curto de um minuto ou dois. No caso de haver duas pegas de mão laterais que se juntam, existem apoios de mão que, para além de aliviarem esse peso, juntam as pegas e as mantêm unidas (com velcro ou molas) e que tornam o transporte da mala mais rápido e cómodo. Apoio de alças em esponja, borracha ou outro tipo de material suave e almofadado ajuda a reduzir a pressão que uma alça faz no ombro, ou uma pega nas mãos. Permite transportar uma mala ou saco

pesado mais confortavelmente e por mais tempo, diminuindo a dor e o desconforto físico, que por vezes podem provocar lesões físicas mais prolongadas.

4. Para onde quer que viajemos, há sempre determinados objectos que temos de ter à mão: carteira, chaves, telemóvel, etc. Numa situação de viagem, para além dos objectos que transportamos sempre, precisamos ainda de outros, como por exemplo, bilhetes, guia, livro, leitor de música, entre outros. Esses objectos são necessários durante uma viagem, e por isso precisam de estar acessíveis de maneira fácil e rápida.
5. Compartimentos interiores e exteriores em princípio guardam objectivos distintos. Enquanto o exterior é para objectos de fácil acesso, o interior é para uma melhor protecção, ou para colocar objectos de menores dimensões que facilmente se poderiam “perder” dentro do compartimento principal.
6. No que diz respeito a uma mala de viagem, todas as gramas importam. Essas gramas poderão fazer a diferença entre o limite de peso e o excesso de bagagem. Mesmo que esses limites não sejam considerados, como em viagens de carro, é sempre preferível transportar o menor peso possível.
7. O peso da mala não só depende do tipo de material utilizado, como também da quantidade do mesmo. Uma maneira de diminuir a quantidade de material é, por exemplo, fazer menos compartimentos individuais (que requerem também fechos individuais) mas utilizando um compartimento com divisórias internas, possibilitando melhor organização no seu interior.
8. Quando se adquire uma mala de viagem, pretende-se que esta dure vários anos, e por isso que seja resistente. Mas lá por se ter uma mala já com algum uso, não significa que ela deve ter um aspecto usado e danificado. Independentemente do material, uma das maneiras de evitar marcas de uso, ou pelo menos torná-las menos visíveis, é optar por uma superfície rugosa ou enrugada.
9. Independentemente do tipo de fecho utilizado, é importante que este seja de boa qualidade. O risco de perda da bagagem devido à danificação do fecho deve ser reduzido ao máximo.
10. Grande parte das malas existentes no mercado já vêm com etiqueta de identificação, incorporada ou como peça à parte. Este componente é essencial para garantir que, no caso de extravio, a mala seja devolvida aos seus donos.

11. Em malas para utilizações mais específicas, como determinados desportos ou outro material com necessidades e características especiais, é mais simples projectar a protecção do objecto transportado, porque se sabe o que se está a proteger. No entanto, é possível projectar zonas mais seguras de maneira a dar ao utilizador mais opções. Nem toda a bagagem precisa da mesma protecção, pelo que podem haver áreas que oferecem maior protecção que outras. Por exemplo, a roupa não precisa da mesma protecção que uma máquina fotográfica, ou qualquer outro objecto frágil que possamos adquirir como lembrança ou recordação.
12. Como já foi referido anteriormente, diferentes viagens requerem necessidades diferentes. Segundo as respostas ao inquérito, os utilizadores valorizam uma mala que lhes dê diferentes opções de transporte. É apreciada uma mala que permita deixar as mãos livres para carregar outras malas, por exemplo, seja com uma alça à tiracolo ou com duas para a carregar nos dois ombros. No entanto os inquiridos também valorizam uma mala com rodas que é prática e confortável de transportar.
13. Assim como diferentes viagens têm necessidades diferentes, assim também se verifica com os transportes. Em viagens de carro e de avião pretendem-se malas com características diferentes. Para viagens de carro, em princípio o utilizador não terá de transportar a sua bagagem por longas distâncias, apenas de casa para o carro, e do carro para o local de estadia, e o mesmo procedimento no regresso. Aí daria jeito uma mala flexível, para melhor se guardar no carro, e que tivesse pelo menos uma pega de mão e uma pega de ombro. Numa viagem de avião somos obrigados a transportar a nossa mala por mais tempo, principalmente se for bagagem para se transportar na cabine. Neste caso, é importante ter uma mala com rodas que possibilite um transporte mais apropriado e que evite lesões e cansaço físico.
14. É importante perceber quais as necessidades de cada faixa etária, principalmente nos aspectos que as diferenciam - tipo de viagens, objectos transportados, etc. É importante considerar que também o preço da mala se deve adaptar aos clientes e compradores a que se destinam.
15. Geralmente, uma mala está mais tempo guardada que a ser utilizada. Por essa razão, considerar a não-utilização do objecto é essencial.

Recomendações

Com esta investigação não se pretende revolucionar a mala de viagem, mas sim perceber até que ponto tem evoluído de acordo com as necessidades, qual a utilização que normalmente lhe é dada, e o que pode ser feito para melhorar a sua utilização e a experiência de viagem do utilizador, considerando os actuais hábitos de mobilidade e crescente acessibilidade dos transportes. Com a base teórica desta investigação, tentou-se perceber o que o utilizador pretende de uma mala de viagem, no fundo o torna uma mala num bom produto do ponto de vista do utilizador. Uma abordagem mais teórica, que é o caso desta investigação, possibilita uma melhor compreensão do que o consumidor realmente procura, e não apenas o que o designer pensa que pode ser uma boa solução.

Como já foi referido, verificou-se pelas respostas ao inquérito que muitos utilizadores optam pelo saco flexível, muitas vezes independentemente do tipo de viagem. Esta opção pode ser interpretada como uma necessidade de adaptação de uma mala a diferentes circunstâncias, ou simplesmente uma necessidade de multifuncionalidade, no sentido de existir a necessidade de que um único objecto tenha mais do que uma utilização.

É necessário perceber como as premissas funcionariam na prática, já que estas partiram de uma base teórica. Recomenda-se a exploração das diferentes opções que as premissas dadas possam possibilitar. É necessário testar o objecto junto dos utilizadores, e perceber qual a aceitação do mesmo.

É feita uma sugestão de produto, ainda que numa fase bastante preliminar, que representa apenas uma eventual solução, entre muitas possíveis.



Figura 23 – Produto proposto

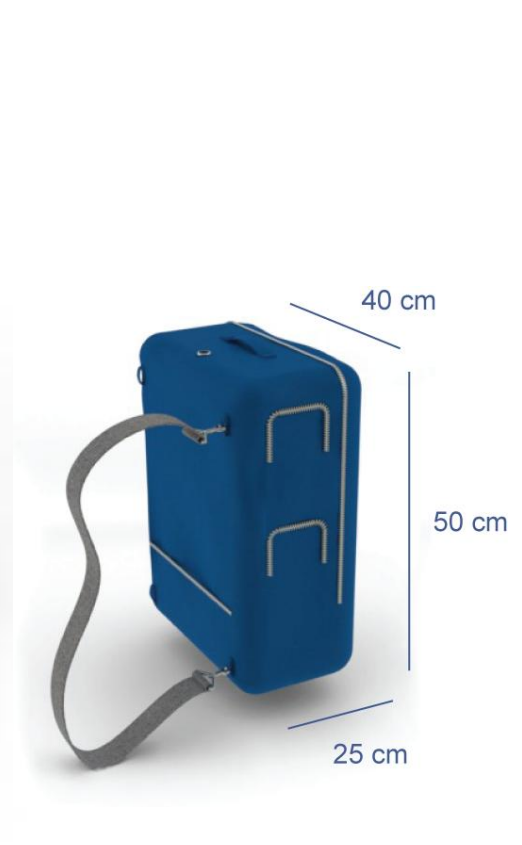


Figura 24 – Vista de costas e dimensões gerais



Figura 25 – Pormenor de cima



Figura 26 – Pormenor de baixo

O objecto proposto foi focado essencialmente na diferença de necessidades quando se trata de tipos de viagens diferentes. Este é um exemplo de um objecto que, não só se adapta a diversas situações, como é um produto que cresce com o consumidor, já que pode ser complementado e personalizado com o tempo.

Esta mala tem possibilidade de tomar várias formas, de maneira a responder a diferentes necessidades:



Figura 27 – Combinações possíveis: (da esquerda para a direita) saco com alça de ombro; saco com base rígida, 2 rodas, 2 pés e pega telescópica; saco com base rígida, 4 rodas e pega telescópica.

- A opção mais simples da mala consiste no saco de tecido com uma alça de ombro amovível, ideal para viagens de carro ou para transporte de bagagem mais leve. Para seu usada como mochila podem também ser colocadas duas alças na vertical, ou mesmo a alça de ombro colocada na diagonal para ser usada a tiracolo;

- Na seguinte opção é possível colocar duas rodas. Para um melhor transporte da mala, pode ser colocada uma pega telescópica, ou pode mesmo ser utilizada uma alça para puxar a mala, se não desejarmos acrescentar mais peso à mala. A base

rígida permite também ao utilizador sentar-se na mala sem de preocupar com a segurança da bagagem, caso tenha de estar em filas ou em situações de espera durante bastante tempo;

- A última opção consiste em quatro rodas e a mesma pega telescópica. Ideal para quando se transporta muito peso, e se for necessário transportar a mala por longas distâncias, o que é ideal para viagens de avião.



Figura 28 – Sugestões de utilização

As sugestões de utilização presentes na Figura 28 são apenas algumas sugestões, o que não significa que o utilizador não encontre soluções alternativas que melhor respondam às suas necessidades.

Apesar de os materiais utilizados nesta área de estudo estarem particularmente evoluídos, e constantemente em desenvolvimento, especialmente pelas marcas mais populares, para serem cada vez mais resistentes e leves, são sugeridos alguns materiais que podem ser utilizados e que se adequam a este produto em particular.



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Saco flexível (tecido) | 5. Tubos da pega telescópica |
| 2. Alça de ombro | 6. Tubo de ligação base/pega telescópica |
| 3. Pés (para combinar com rodas) | 7. Base rígida |
| 4. Pega telescópica (extensível) | 8. Rodas |

Figura 29 – Peças e acessórios disponíveis

1 – Saco flexível (tecido):

O saco, que é a componente principal deste produto, é constituído por um compartimento principal que suporta a grande maioria da bagagem, três compartimentos nas laterais (um maior de um lado e dois mais pequenos do outro), dois compartimentos à frente (um maior e outro pequeno para volumes planos) e um compartimento mais discreto atrás para pequenos objectos. Tem quatro pequenas peças em *nylon* para prender as alças, seja a alça de ombro comprida ou duas alças de ombro para utilizar como mochila, uma em cada canto da parte de trás da mala. Tem quatro orifícios na face inferior, uma em cada canto, para o encaixe das rodas ou pés na base rígida (Figura 26), assim como um orifício na face superior, encostado à face de trás, para o encaixe da pega telescópica na base rígida (Figura 25). Relativamente aos materiais, é sugerida a utilização do *nylon* como principal material, por ser leve, durável, à prova de água e reciclável.

Os fechos do saco devem ser de uma marca durável e de confiança, como por exemplo YKK¹⁹. As pegas fixas devem ser também de *nylon*, para que não quebrem nem acrescentem demasiado peso à mala;

2. Alça de ombro

A alça permite transportar o saco de um lado ao ombro, ou a tiracolo. A colocação de duas alças permite ainda o transporte da mala nos dois ombros (tipo mochila) proporcionando melhor equilíbrio, facilitando o transporte de bagagem mais pesada. Para este objecto deve ser utilizado um material suave mas resistente, deve ser suficiente larga para tornar a pressão nos ombros o mais confortável possível;

3. Pés (para combinar com rodas)

Os pés servem para combinar com as duas rodas, caso não se pretenda utilizar as quatro, de maneira a que a base fique ao mesmo nível, evitando o desequilíbrio da mala quando pousada;

4. Pega telescópica

Esta pega serve para facilitar o transporte da mala por rodas através dos tubos extensíveis, e a pega deve ser em borracha macia e confortável, e deve ter também alguma textura para uma melhor aderência e conforto;

5. Tubos extensíveis

Estes tubos permitem que a pega estique e encolha consoante as necessidades do utilizador. É possível utilizar uma alça para puxar a mala pelas rodas, mas a pega telescópica extensível facilita o transporte de bagagens mais pesadas. Os tubos da pega extensível deve ser de alumínio ou outro material semelhante, desde que leve e resistente;

¹⁹ A YKK é uma marca internacionalmente reconhecida pelos seus produtos e padrões de alta qualidade, nomeadamente fechos de correr, fivelas, passadores e ajustadores, assim como fitas têxteis diversas, entre outros.

6. Tubo de ligação base/pega telescópica

Esta peça permite ligar o saco à base rígida. O tubo possibilita também que a pega telescópica estique e encolha de maneira adequada pelo interior do mesmo;

7. Base rígida

Esta base é fundamental para a utilização das rodas na mala, pois permite uma base estável para que a mala se mantenha em pé. Tem quatro orifícios na parte inferior, coincidentes com os presentes no saco, para o encaixe das rodas e pés. Pode também ser utilizada sem as rodas, se for necessário transportar algum ou alguns objectos mais frágeis, oferecendo uma zona mais resistente;

8. Rodas

As rodas facilitam o transporte de bagagens mais pesadas, seja para o transporte inclinado em duas rodas ou na vertical em quatro rodas. É importante que permitam uma fácil mobilidade e manuseamento, tornando a experiência de viajar mais agradável e cómoda. As rodas, assim como os pés, o tubo de ligação base/pega extensível e a base rígida devem ser de um material bastante resistente e leve, como é o caso do policarbonato.

.

Disseminação

A divulgação da presente investigação poderá ser realizada através de:

- Disponibilização da versão em formato digital (PDF) da investigação, para um mais fácil acesso;
- Disponibilização da versão *online* da investigação, em formato digital;
- Disponibilização de exemplares na FA-UTL;
- Eventual publicação de artigos sobre o tema;
- Total disponibilidade para promover a investigação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ando - *Welcome to the Security Theatre...* Carryology: Exploring better ways to carry, Bellroy, 2010

Vídeo disponível em: <http://www.carryology.com/2010/04/05/welcome-to-the-security-theatre%E2%80%A6/> (acesso em: 14 de Março, 2012)

Ando - *Choosing good rolling luggage*, Carryology: Exploring better ways to carry, Bellroy, 2010

Disponível em: <http://www.carryology.com/2010/06/21/choosing-good-rolling-luggage/> (acesso em: 14 de Março, 2012)

CARRILHO, Paulo – *Estratégias Competitivas de Captação de Companhias Low Cost*, Instituto Superior Técnico, Outubro 2009

Disponível em: https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/568442/1/Tese_Carrilho_Final.pdf (acesso em: 21 de Abril, 2012)

Comissão Europeia - *Erasmus: número recorde de jovens estudam e recebem formação no estrangeiro*, 2010

Disponível em: http://ec.europa.eu/news/culture/100621_pt.htm (acesso em: 9 de Dezembro, 2010)

Delsey, s. d.

Disponível em: <http://www.delsey.com/home/news/> (acesso em: 9 de Dezembro, 2010)

Delsey - *Zip Securi Tech: Keep unwanted hands out of your bag*, s. d.

Vídeo Disponível em: <http://www.delsey.com/security/zip-securi-tech/> (acesso em: 9 de Dezembro, 2010)

Dicionário Universal da Língua Portuguesa, Lisboa: Texto Editora, 2ª edição, 1997

Flylight, 2012

Disponível em: <http://www.flylight.ie/> (acesso em: 9 de Julho, 2012)

HERALD, Deccan - *British Airways allowing more baggage for students*, 2010

Disponível em: <http://www.deccanherald.com/content/77336/british-airways-allowing-more-baggage.html> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

HILOTIN, Jay B. - *New technology helps airlines track lost luggage*, Gulfnews.com, 2010.

Disponível em: <http://gulfnews.com/business/aviation/new-technology-helps-airlines-track-lost-luggage-1.703356> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

HINTZ, Lanny, *Vintage Luggage Labels*, Article Snatch, s.d.

Disponível em: <http://www.articlesnatch.com/Article/Vintage-Luggage-Labels/105533>

(acesso em: 26 de Janeiro, 2011)

HUNTER, Marnie - *Happy anniversary, wheeled luggage!*, CNN Travel, 2012

Disponível em: [http://articles.cnn.com/2010-10-](http://articles.cnn.com/2010-10-04/travel/wheeled.luggage.anniversary_1_bob-plath-suitcase-wheels?_s=PM:TRAVEL)

[04/travel/wheeled.luggage.anniversary_1_bob-plath-suitcase-wheels?_s=PM:TRAVEL](http://articles.cnn.com/2010-10-04/travel/wheeled.luggage.anniversary_1_bob-plath-suitcase-wheels?_s=PM:TRAVEL)

(acesso em: 20 de Junho, 2012)

Kipling USA, 2012

Disponível em: [http://www.kipling-](http://www.kipling-usa.com/product/index.jsp?productId=2993468&cp=2999464.3923872&parentPage=family)

[usa.com/product/index.jsp?productId=2993468&cp=2999464.3923872&parentPage=family](http://www.kipling-usa.com/product/index.jsp?productId=2993468&cp=2999464.3923872&parentPage=family)
&cid=1056260 (acesso em: 9 de Maio, 2012)

KOSKINEN, Ilpo, BATTARBEE, Katja, MATTELMÄKI, Tuuli, *Professional Empathic*

Design: User Experience in Product Design, Finland: Edita Publishing Ltd, 2003

LEITE, Isabel C. - *Mobilidade: Uma “Liberdade Fundamental” Na União Europeia*, Revista

da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais - Edições Universidade Fernando Pessoa,

4: 10 – 17, 2007

LEVENSTEIN, Steve - *Traveling in Time: Evolution of the Suitcase*, Web Urbanist

Disponível em: [http://weburbanist.com/2009/03/16/traveling-in-time-evolution-of-the-](http://weburbanist.com/2009/03/16/traveling-in-time-evolution-of-the-suitcase/)

[suitcase/](http://weburbanist.com/2009/03/16/traveling-in-time-evolution-of-the-suitcase/) (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

Live Luggage, 2009

Disponível em: <http://liveluggage.co.uk/> (acesso em: 9 de Julho, 2012)

Lufthansa Student Centre, Business Wire, *Press Release*, 2010

Disponível em: <http://www.businesswireindia.com/PressRelease.asp?b2mid=22843>

(acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

MARTINS, Susana da Cruz, MAURITTI, Rosário, COSTA, António Firmino da - *Condições*

Socioeconómicas dos estudantes do Ensino Superior em Portugal, Direcção Geral do

Ensino Superior, Instituto da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, Lisboa, 2005

Disponível em: [http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/C2284055-A07C-460E-BF13-](http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/C2284055-A07C-460E-BF13-E635ACCC87C9/543/ESTUDONACIONAL.pdf)

[E635ACCC87C9/543/ESTUDONACIONAL.pdf](http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/C2284055-A07C-460E-BF13-E635ACCC87C9/543/ESTUDONACIONAL.pdf) (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

Rimowa - *Multiwheel*, s. d.

Disponível em: http://www.rimowa.de/produktsuche/overview/salsa_air (acesso a 18 de

Maio, 2012)

The Telegraph - *Airline guide: baggage allowances and charges*, 2010

Disponível em: <http://www.telegraph.co.uk/travel/travel-advice/7677536/Airline-guide-baggage-allowances-and-charges.html#> (acesso em: 25 de Junho, 2012)

Travel & Business Store, 2012:

Delsey 55cm Cabin Trolley Duffle Bag – Disponível em:

https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=196&category_id=52&keyword=Delsey+55cm+Cabin+Trolley+Duffle+Bag

Samsonite B-Lite Spinner 55cm/20inch - Disponível em:

https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=311&category_id=65&keyword=B-Lite+Spinner+55cm%2F20inch

Rimowa Salsa Air Cabin Multiwheel IATA – Disponível em:

https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&category_id=11&flypage=flypage.tpl&product_id=52

(acesso a 18 de Maio, 2012)

União Europeia, *Viajar na Europa – Como chegar*, 2012

Disponível em: http://europa.eu/travel/gettingthere/index_pt.htm (acesso em: 12 de Maio, 2012)

Universidade Técnica de Lisboa, *Estudantes (In e Out)*, 2011

Disponível em: <http://www.utl.pt/pagina.php?area=8043#topo> (acesso em: 5 de Maio, 2012)

VORELLI, Chris - *History of travel luggage: From the beginning to today!*, 2005

Disponível em: <http://searchwarp.com/swa10694.htm> (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

WILSON, John R. – *Fundamentals of ergonomics in theory and practice*, University of Nottingham, UK, Julho, 2000

Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.113.3542> (acesso em: 2 Junho, 2012)

BIBLIOGRAFIA

Ando - *Welcome to the Security Theatre...* Carryology: Exploring better ways to carry, Bellroy, 2010

Disponível em: <http://www.carryology.com/2010/04/05/welcome-to-the-security-theatre%E2%80%A6/> (acesso em: 14 de Março, 2012)

Ando - *Choosing good rolling luggage*, Carryology: Exploring better ways to carry, Bellroy, 2010

Disponível em: <http://www.carryology.com/2010/06/21/choosing-good-rolling-luggage/> (acesso em: 14 de Março, 2012)

BOEHLKE, Julie, eHow - “*About Suitcases*”, s.d.

Disponível em: http://www.ehow.com/about_4570970_suitcases.html (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

CARRILHO, Paulo – *Estratégias Competitivas de Captação de Companhias Low Cost*, Instituto Superior Técnico, Outubro 2009

Disponível em: https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/568442/1/Tese_Carrilho_Final.pdf (acesso em: 21 de Abril, 2012)

CARTNER-MORLEY, Jess - *How to pack your suitcase*, The Guardian, 24 Julho 2009

Disponível em: <http://www.guardian.co.uk/lifeandstyle/2009/jul/24/fashion-travel-packing?INTCMP=SRCH> (acesso em: 26 de Janeiro, 2011)

Comissão Europeia - *Erasmus: número recorde de jovens estudam e recebem formação no estrangeiro*, 2010

Disponível em: http://ec.europa.eu/news/culture/100621_pt.htm (acesso em: 9 de Dezembro, 2010)

Cordura, 2011

Disponível em: <http://www.cordura.com/> (acesso em: 5 Janeiro, 2011)

Deccan Herald - *British Airways allowing more baggage for students*, 2008

Disponível em: <http://www.deccanherald.com/content/77336/british-airways-allowing-more-baggage.html> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

Delsey, s. d.

Disponível em: <http://www.delsey.com/home/news/> (acesso em: 9 de Dezembro, 2010)

Delsey - *Zip Securi Tech: Keep unwanted hands out of your bag*, s. d.

Vídeo Disponível em: <http://www.delsey.com/security/zip-securi-tech/> (acesso em: 9 de Dezembro, 2010)

Dicionário Universal da Língua Portuguesa, Lisboa: Texto Editora, 2ª edição, 1997

DotDrops

Disponível em: <http://www.mydotdrops.com/> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

ELGAN, Mike - *Motorized suitcase saves your back*, 22 de Junho 2008

Disponível em: http://blogs.computerworld.com/motorized_suitcase_saves_your_back
(acesso em: 9 Dezembro, 2010)

Flylight, 2012

Disponível em: <http://www.flylight.ie/> (acesso em: 9 de Julho, 2012)

Goyard, 2012

Disponível em: <http://www.goyard.com/goyard.html> (acesso em: 5 Janeiro, 2011)

Guide4Home - *Carry on Luggage Size Restrictions by Airline*, s.d.

Disponível em: <http://www.guide4home.com/leis-lug/carry-on.htm> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

Hadrien - *Carry Materials I*, s.d.

Disponível em: <http://www.carryology.com/2012/06/26/carry-materials-i/> (acesso em: 14 de Março, 2012)

Hadrien - *Carry Materials II*, s.d.

Disponível em: <http://www.carryology.com/2012/06/30/carry-materials-ii/> (acesso em: 14 de Março, 2012)

HERALD, Deccan - *British Airways allowing more baggage for students*, 2010

Disponível em: <http://www.deccanherald.com/content/77336/british-airways-allowing-more-baggage.html> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

HILOTIN, Jay B. - *New technology helps airlines track lost luggage*, Gulfnews.com, 2010

Disponível em: <http://gulfnews.com/business/aviation/new-technology-helps-airlines-track-lost-luggage-1.703356> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

HINTZ, Lanny - *Vintage Luggage Labels*, Article Snatch, s.d.

Disponível em: <http://www.articlesnatch.com/Article/Vintage-Luggage-Labels/105533>
(acesso em: 26 de Janeiro, 2011)

HUNTER, Marnie - *Happy anniversary, wheeled luggage!*, CNN Travel, 2012

Disponível em: http://articles.cnn.com/2010-10-04/travel/wheeled.luggage.anniversary_1_bob-plath-suitcase-wheels?_s=PM:TRAVEL
(acesso em: 20 de Junho, 2012)

Kipling USA, 2012

Disponível em: <http://www.kipling-usa.com/product/index.jsp?productId=2993468&cp=2999464.3923872&parentPage=family&cid=1056260> (acesso em: 9 de Maio, 2012)

KOSKINEN, Ilpo, BATTARBEE, Katja, MATTELMÄKI, Tuuli - *Professional Empathic Design: User Experience in Product Design*, Finland: Edita Publishing Ltd, 2003

LEITE, Isabel C. - *Mobilidade: Uma “Liberdade Fundamental” Na União Europeia*, Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais - Edições Universidade Fernando Pessoa, 4: 10 – 17, 2007

Live Luggage, 2009

Disponível em: <http://liveluggage.co.uk/> (acesso em: 9 de Julho, 2012)

LOVITT, Rob - *Luggage for every lifestyle*, s.d.

Disponível em: http://www.msnbc.msn.com/id/40200569/ns/travel-travel_tips (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

Lufthansa Student Centre - *Press Release*, Business Wire, 2010

Disponível em: <http://www.businesswireindia.com/PressRelease.asp?b2mid=22843>
(acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

MARTINS, Susana da Cruz, MAURITTI, Rosário, COSTA, António Firmino da - *Condições Socioeconómicas dos estudantes do Ensino Superior em Portugal*, Direcção Geral do Ensino Superior, Instituto da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, Lisboa, 2005

Disponível em: <http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/C2284055-A07C-460E-BF13-E635ACCC87C9/543/ESTUDONACIONAL.pdf> (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

NURKO, Chris - *Can we make lost luggage a thing of the past? Innovation to the rescue!!*, 28 de Junho, 2010

Disponível em: <http://fblog.futurebrand.com/can-we-make-lost-luggage-a-thing-of-the-past-innovation-to-the-rescue/> (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

PENNEY, Darby, STRASTNY, Peter - *The Lives They Left Behind, Suitcases from a State Hospital Attic*, 2006

Disponível em: <http://www.suitcaseexhibit.org/indexhasflash.html> (acesso em: 13 Janeiro, 2011)

Pinel & Pinel, s.d.

Disponível em: <http://www.pineletpinel.com/pinel-fr/index.php> (acesso em: 5 Janeiro, 2011)

Practical Travel Trips, 9 Steps to Perfect Luggage, 26 de Agosto 2007

Disponível em: http://www.fodors.com/news/story_1368.html (acesso em: 25 Janeiro, 2011)

Rimowa - *Multiwheel*, s. d.

Disponível em: http://www.rimowa.de/produktsuche/overview/salsa_air (acesso a 18 de Maio, 2012)

ROBERTI, Mark, *The History of RFID Technology*, RFID Journal, 2008

Disponível em: <http://www.rfidjournal.com/article/view/1338/1/129> (acesso em: 25 de Janeiro, 2011)

Samsonite, 2012

Disponível em: <http://www.samsonite.com/home/index.html> (acesso em: 5 Janeiro, 2011)

SHARKEY, Joe - *Reinventing the Suitcase by Adding the Wheel*, 6 de Outubro 2010

Disponível em: <http://thebattleoftours.blogspot.com/2010/10/simple-innovation-that-made-travel.html> (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

The Telegraph - *Airline guide: baggage allowances and charges*, 2010

Disponível em: <http://www.telegraph.co.uk/travel/travel-advice/7677536/Airline-guide-baggage-allowances-and-charges.html#> (acesso em: 25 de Junho, 2012)

Travel & Business Store, 2012:

Delsey 55cm Cabin Trolley Duffle Bag – Disponível em:

https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=196&category_id=52&keyword=Delsey+55cm+Cabin+Trolley+Duffle+Bag

Samsonite B-Lite Spinner 55cm/20inch - Disponível em:

https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=311&category_id=65&keyword=B-Lite+Spinner+55cm%2F20inch

Rimowa Salsa Air Cabin Multiwheel IATA – Disponível em:

https://www.travelandbusinessstore.com/pt/component/virtuemart/?page=shop.product_details&category_id=11&flypage=flypage.tpl&product_id=52

(acesso a 18 de Maio, 2012)

União Europeia - *Viajar na Europa - Como chegar*, 2012

Disponível em: http://europa.eu/travel/gettingthere/index_pt.htm (acesso em: 12 de Maio, 2012)

Universidade Técnica de Lisboa - *Estudantes (In e Out)*, 2011

Disponível em: <http://www.utl.pt/pagina.php?area=8043#topo> (acesso em: 5 de Maio, 2012)

VORELLI, Chris - *History of travel luggage: From the beginning to today!*, 2005

Disponível em: <http://searchwarp.com/swa10694.htm> (acesso em: 9 Dezembro, 2010)

WILSON, John R. – *Fundamentals of ergonomics in theory and practice*, University of Nottingham, UK, Julho, 2000

Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.113.3542> (acesso em: 2 Junho, 2012)

ANEXOS

Anexo [A] - Factores críticos de sucesso

Anexo [B] - Análise SWOT

Anexo [C] - Inquérito

ANEXO [A]

FACTORES CRÍTICOS DE SUCESSO

Factores Críticos de Sucesso

A presente investigação pretende associar às malas de viagem uma maior multifuncionalidade, de maneira a proporcionar maior comodidade, segurança, uma mais fácil organização e acessibilidade da bagagem, e principalmente uma melhor adaptação à situação, tendo em conta as normas dos aeroportos e restantes transportes relativamente ao peso e dimensões das malas.

Como o consumidor alvo foi estabelecido como sendo jovens entre os 18 e os 26 anos, foi extremamente importante investigar e analisar em detalhe quais as suas opiniões sobre as malas existentes no mercado, e o que os levaria a comprar uma nova mala. Outro ponto fundamental foi analisar quais os factores que consideram mais importantes, como a segurança, comodidade, lazer, multifuncionalidade, entre outros. Para tal, foi necessário que os questionários fossem realizados de forma a estudar a perspectiva do consumidor sobre o produto, que tivessem forte adesão e que as respostas dadas estivessem de acordo com a verdadeira opinião dos utilizadores. Os questionários foram direccionados para a faixa etária em questão.

Os jovens consumidores são um *target* bastante exigente, marcado por fortes convicções e forte sentido de identidade. Como tal, foi necessário adaptar a tradicional mala de viagem a este sector tão específico. E um dos factores mais críticos para o sucesso foi marcar a diferença e eventual ruptura com o existente, apelar e despertar nos jovens o interesse imediato.

ANEXO [B]

ANÁLISE SWOT

Análise SWOT

Pontos Fortes

Um dos pontos fortes deste trabalho de investigação é a criação de um produto diferenciador perante um segmento específico, com necessidades concretas.

O facto de o público-alvo escolhido ser jovem (18 – 26 anos) e sendo este um trabalho académico, facilita a identificação das perspectivas e expectativas do público-alvo, assim como uma mais fácil adesão à realização dos questionários.

Relativamente à bibliografia disponível sobre este tema ser bastante escassa, este trabalho permite dar um maior contributo teórico a uma área pouco explorada.

Pontos Fracos

Área de estudo com pouca informação disponível, nomeadamente bibliografia e artigos académicos.

Oportunidades

O interesse dos jovens nas novas tecnologias é do conhecimento geral. Actualmente, a tecnologia tem evoluído, sendo possível embutir em determinados produtos pequenos componentes tecnológicos que marcam toda a diferença a nível de segurança e comodidade.

Preencher um sector do mercado, potenciado tanto pelo crescimento das companhias de transporte aéreo *low cost* e pela própria redução dos preços das viagens de avião, como pela variedade de transportes e facilidade de viajar (Acordo de Schengen).

Associar um novo conceito de mala aos jovens.

Ameaças

Os materiais escolhidos, assim como as novas abordagens tecnológicas e multifuncionalidade, não deverão inflacionar o preço do produto em demasia. A análise do mercado será fundamental, assim como ter um conhecimento acerca dos valores que os consumidores, especialmente neste nicho de mercado, consideram como normal ou acessível.

Os produtos que transportamos em viagem têm vindo a mudar nos últimos tempos, e irão certamente continuar a mudar, e determinada necessidade identificada neste momento, poderá já não existir ou ser diferente um dia mais tarde.

ANEXO [C]

INQUÉRITO

O inquérito foi lançado *online* através do *website* SurveyGizmo.

Inquérito

Usabilidade de uma mala e conforto durante uma viagem

Este inquérito é parte integrante da **Dissertação de Mestrado em Design de Produto**, a decorrer na **Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa**.

Esta investigação é realizada por **Mariana Martins Boleta**, sob a orientação da **Prof.^a Rita Assoreira Almendra**, docente nesta instituição.

Com este questionário pretende-se avaliar a relação do utilizador com a sua mala/bagagem numa situação de viagem. O tratamento da informação deste inquérito será feito de uma forma global, pelo que o seu anonimato será assegurado.

Em média, o tempo gasto no preenchimento deste questionário é cerca de **8 minutos**.

1. Idade **This question is required*

- ☐ Menos de 18
- ☐ 18 – 26
- ☐ 18 – 26
- ☐ Mais de 36

2. Sexo: **This question is required*

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

3. Profissão: **This question is required*

4. Caso seja estudante, indique o seu curso ou área de estudo:

5. Caso seja estrangeiro e viva temporariamente em Portugal, indique a razão:

6. Com que frequência costuma viajar?

	Mais do que uma vez por semana	Uma vez por semana	Uma vez por mês	4 a 6 vezes por ano	2 a 3 vezes por ano	1 vez por ano	Menos do que uma vez por ano
Viagens de curta duração (2 dias a 1 semana)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Mais do que uma vez por semana	Uma vez por semana	Uma vez por mês	4 a 6 vezes por ano	2 a 3 vezes por ano	1 vez por ano	Menos do que uma vez por ano
Viagens de longa duração (2 semanas ou mais)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Qual a principal natureza dessas viagens?

	Lazer/Férias	Trabalho/Estudo
Viagens de curta duração (2 dias a 1 semana)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viagens de longa duração (2 semanas ou mais)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Que meio de transporte utiliza habitualmente em viagem?

	Carro	Autocarro	Metro	Comboio	Avião
Viagens de curta duração (2 dias a 1 semana)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viagens de longa duração (2 semanas ou mais)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Habitualmente utiliza mala própria ou emprestada?

	Mala própria	Mala emprestada
Viagem de curta duração (2 dias a 1 semana)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viagem de longa duração (2 semanas ou mais)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. A partir das imagens, qual o tipo de mala que utiliza habitualmente?

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
Viagem de curta duração (2 dias a 1 semana)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
Viagem de longa duração (2 semanas ou mais)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



(A) Mala rígida grande (horizontal, tamanho de porão) com 2 rodas



(B) Mala rígida grande (vertical, tamanho de porão) com 2 rodas



(C) Mala rígida grande (tamanho de porão) com 4 rodas



(D) Mala de tecido grande (tamanho de porão) com 2 rodas



(E) Mala de tecido grande (tamanho de porão) com 4 rodas



(F) Mala rígida pequena (tamanho de cabine) com 2 rodas



(G) Saco de tecido grande (tamanho de porão) com 2 rodas



(H) Saco de tecido grande (tamanho de porão) sem rodas

Outra, qual? (breve descrição)

Coloque por tópicos as razões da sua escolha.

11. Se tivesse de seleccionar a sua mala de entre os exemplos dados, quais escolheria?

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)
Viagem de curta duração (2 dias a 1 semana) *This question is required	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viagem de longa duração (2 semanas ou mais) *This question is required	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Outra, qual? (breve descrição)

Coloque por tópicos as razões da sua escolha.

▲

■

▼

◀

▶

12. Ainda relativamente às imagens, qual o tipo de desconforto que sente ao transportar os diferentes tipos de malas? (responda apenas acerca dos tipos de malas que já experimentou)

	Dor de costas (zona lombar)	Dor de costas (coluna)	Dor no ombro	Dor no pescoço	Dor na mão	Braço dormente	Nenhum
(A)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(B)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(D)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(E)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(F)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(G)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(H)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Com base nas imagens acima, qual o tipo de mala que utiliza habitualmente como bagagem de mão? (mala que leva consigo para além da bagagem principal)



(I) Mochila de passeio (com compartimento para computador portátil, bebida, óculos e outros objectos do dia-a-dia)



(J) Mochila com rodas (com compartimento para computador portátil)



(L) Mala de ombro/mensageiro (com compartimento para computador portátil, documentos e objectos pessoais)



(M) Mala de mensageiro (com compartimento para computador portátil)



(N) Mala de ombro (com compartimento para computador portátil)



(O) Mala de tecido com 4 rodas (com arrumação para roupa, documentos e outros objectos pessoais)



(P) Mala de tecido com 2 rodas (com arrumação para roupa e outros objectos pessoais)



(Q) Mala de tecido pequena com 2 rodas (com arrumação para computador portátil e outros objectos pessoais)



(R) Mala de tecido pequena com 4 rodas (com arrumação para computador portátil e outros objectos pessoais)

Outra, qual? (breve descrição)

Coloque por tópicos as razões da sua escolha.

14. Dos objectos apresentados abaixo, quais os que considera essenciais durante uma viagem?

	Trabalho/estudo	Lazer
Computador portátil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máquina fotográfica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Máquina de filmar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitor de música	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Livro(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guia/mapa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caneta(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Garrafa de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Alimentação ligeira (sandes, fruta, etc.)

☐☐

15. O que faz em situações de espera durante uma viagem (aeroportos, estações de comboio, etc.)? Ordene as opções.

Drag items from the left-hand list into the right-hand list to order them.

- Leio um livro
- Leio uma revista ou um jornal
- Oiço música
- Procuro uma esplanada
- Durmo/relaxo

16. Nessas situações de espera, o que faz se não tiver um local para se sentar?

Drag items from the left-hand list into the right-hand list to order them.

- Sento-me no chão
- Sento-me na mala
- Agacho-me mas não me sento
- Encosto-me a uma parede/pilar
- Permaneço de pé

17. Quando chega ao local de estada, considerando uma viagem de curta duração (2 dias a 1 semana), o que faz habitualmente com a sua bagagem?

	Sempre	Nunca	Às vezes
Coloco toda a bagagem na mobília de arrumação disponível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retiro a maioria da bagagem, mas deixo alguma guardada na mala	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Retiro toda a bagagem da mala, mas não a coloco dentro da arrumação disponível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apenas retiro coisas da mala à medida que for preciso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Outra, qual?

Obrigada pela sua participação!